

SKRIPSI

**ANALISIS MANAJEMEN RISIKO OPERASIONAL BONGKAR
MUAT CPO PADA PT. REZEKI TIRTA SAMUDRA DI
PELABUHAN EKA DURA BUATAN**

*Diajukan Guna Melengkapi Syarat Dalam Memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Islam Riau*



OLEH:

RAJA ABDURRAHMAN PRATAMA

NPM : 185210481

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU**

2023

UNIVERSITAS

ISLAM RIAU



DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
 الجامعة الإسلامية البريوتية

Alamat : Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
 Telp. +62 761 674674 Fax: +62 761 674681 Email : info@uir.ac.id Website : www.eco.uir.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Raja Abdurrahman Pratama
 PM : 185210481
 Fakultas : Ekonomi
 Jurusan : Manajemen
 Judul Skripsi : Analisis Manajemen Risiko Operasional Kegiatan Bongkar Muat CPO di PT. Rezeki Tirta Samudra pada Pelabuhan Eka Dura Buatan

Disahkan Oeh:

PEMBIMBING

Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc.

DEKAN

KETUA PRODI

Dr. Eva Sundari, SE., MM, C.R.B.C.



Abd. Razak Jer, SE., M.Si.

ISLAM RIAU

Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK PERPUSTAKAAN SOEMAN HS UNIVERSITAS ISLAM RIAU



UNIVERSITAS ISLAM RIAU

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

الجامعة الإسلامية الريفية

Alamat : Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674681 Email : info@uir.ac.id Website : www.eco.uir.ac.id

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Raja Abdurrahman Pratama
NPM : 185210481
Fakultas : Ekonomi Dan Bisnis
Jurusan : Manajemen
Sponsor : Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc.
Judul Skripsi : Analisis Manajemen Risiko Operasional Kegiatan Bongkar Muat CPO di PT. Rezeki Tirta Samudra pada Pelabuhan Eka Dura Buatan

Dengan perincian bimbingan skripsi sebagai berikut :

NO.	Tanggal	Berita Acara	Paraf Sponsor
1	16 September 2022	Jelaskan bagaimana metode House of Risk	
2	20 September 2022	Perlu tambahkan referensi karena masih sedikit	
3	10 Oktober 2022	Oke	
4	01 Februari 2023	ok	

Pekanbaru, 01 April 2023

Wakil Dekan I



Dina Hidayat, SE., M.Si., Ak., CA.
NPK. 19790914 200501 2 002



**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



UNIVERSITAS ISLAM RIAU

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

الجامعة الإسلامية الريفية

Alamat : Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674681 Email : info@uir.ac.id Website : www.eco.uir.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI / MEJA HIJAU

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau No: 276/KPTS/FE-UIR/2023, Tanggal 05 April 2023, Maka pada Hari 05 April 2023 dilaksanakan Ujian Oral Komprehensif/Meja Hijau Program Sarjana Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau pada Program Studi Manajemen Tahun Akademis 2022/2023.

- | | |
|--------------------|--|
| 1. Nama | : Raja Abdurrahman Pratama |
| 2. NPM | : 185210481 |
| 3. Program Studi | : Manajemen |
| 4. Judul Skripsi | : Analisis Manajemen Risiko Operasional Kegiatan Bongkar Muat CPO di PT. Rezeki Tirta Samudra pada Pelabuhan Eka Dura Buatan |
| 5. Tanggal Ujian | : 05 April 2023 |
| 6. Waktu Ujian | : 60 menit |
| 7. Tempat Ujian | : Ruang 7 |
| 8. Yudicium/Nilai | : Lulus (B+) 80.33 |
| 9. Keterangan lain | : Aman dan lancar |

PANITIA UJIAN

Ketua


Dina Hidayat, SE., M.Si., Ak., CA.
Wakil Dekan Bidang Akademis

Sekretaris


Abd. Razak Jer, SE., M.Si.
Kaprosdi Manajemen

Dosen Penguji

1. Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc.
2. Hj. Susie Suryani, SE., MM.
3. Randi Saputra, SE., MM

Notulen

1. #N/A

Pekanbaru, 05 April 2023

Mengetahui

Dekan,



Dr. Eva Sundari, SE., MM., C.R.B.C.

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS ISLAM RIAU
NOMOR: 276/Kpts/FE-UIR/2023
TENTANG PENETAPAN DOSEN PENGUJI SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS ISLAM RIAU

- Menimbang** :
- Bahwa untuk menyelesaikan studi Program Sarjana Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau dilaksanakan ujian skripsi / oral comprehensive sebagai tugas akhir dan untuk itu perlu ditetapkan mahasiswa yang telah memenuhi syarat untuk ujian dimaksud serta dosen penguji.
 - Bahwa penetapan mahasiswa yang memenuhi syarat dan penguji mahasiswa yang bersangkutan perlu ditetapkan dengan surat keputusan Dekan.

- Mengingat** :
- Undang-undang RI Nomor: 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
 - Undang-undang RI Nomor: 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen
 - Undang-undang RI Nomor: 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi.
 - Peraturan Pemerintah RI Nomor: 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi
 - Statuta Universitas Islam Riau Tahun 2018
 - SK. Pimpinan YLPI Daerah Riau Nomor: 006/Skep/YLPI/III/1976 Tentang Peraturan Dasar Universitas Islam Riau.
 - Surat Keputusan BAN PT Depdiknas RI :
 - Nomor : 2806/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2018, tentang Akreditasi Eko. Pembangunan
 - Nomor : 2640/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2018, tentang Akreditasi Manajemen
 - Nomor : 2635/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2018, tentang Akreditasi Akuntansi S1
 - Nomor : 1036/SK/BAN-PT/Akred/Dip/III/IV/2019, tentang Akreditasi D.3 Akuntansi.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** :
- Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau yang tersebut di bawah ini:

Nama : Raja Abdurrahman Pratama
 NPM : 185210481
 Program Studi : Manajemen
 Judul Skripsi : Analisis Manajemen Risiko Operasional Kegiatan Bongkar Muat CPO di PT. Rezeki Tirta Samudra pada Pelabuhan Eka Dura Buatan

- Penguji ujian skripsi/oral comprehensive mahasiswa tersebut terdiri dari:

No.	Nama	Pangkat/Golongan	Bidang Diuji	Jabatan
1.	Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc.	Penata, C/c	Materi	Ketua
2.	Hj. Susie Suryani, SE., MM.	Penata, C/c	Sistematika	Sekretaris
3.	Randi Saputra, SE., MM		Methodologi	Anggota
4.			Penyajian, Bahasa	Notulen

- Laporan hasil ujian serta berita acara telah disampaikan kepada pimpinan Universitas Islam Riau selambat-lambatnya 1 (satu) minggu setelah ujian dilaksanakan.
- Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan dengan ketentuan bila terdapat kekeliruan akan segera diperbaiki sebagaimana mestinya.
 Kutipan : Disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Ditetapkan di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 05 April 2023
 Dekan,



Dr. Hj. Eva Sundari, SE., MM, C.R.B.C

Tembusan disampaikan kepada :

- Yth : Bapak Koordinator Kopertis Wilayah X di Padang
- Yth : Bapak Rektor Universitas Islam Riau di Pekanbaru
- Yth : Sdr. Kepala Biro Keuangan UIR di Pekanbaru
- Yth : Sdr. Kepala BAAK UIR di Pekanbaru

Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin

UNIVERSITAS ISLAM RIAU
 DOKUMEN INI ADALAH PERPUSTAKAAN SO...
 MILIK :

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS ISLAM RIAU
Nomor: 999/Kpts/FE-UIR/2022
TENTANG PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA S1
DEKAN FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS ISLAM RIAU

- Membaca : Surat Penetapan Ketua Program Studi Manajemen tanggal, 2022-09-12 Tentang Penunjukan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa
- Menimbang : Bahwa dalam membantu Mahasiswa untuk menyusun skripsi sehingga mendapat hasil yang baik, perlu ditunjuk dosen pembimbing yang akan memberikan bimbingan sepenuhnya terhadap Mahasiswa tersebut
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor : 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang-Undang Nomor : 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi
3. Peraturan Pemerintah Nomor : 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggara Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi
4. Statuta Universitas Islam Riau Tahun 2018
5. SK. Dewan Pimpinan YLPI Riau Nomor : 106/Kpts. A/YLPI/VI/2017 Tentang Pengangkatan Rektor Universitas Islam Riau Periode. 2017-2021
6. Peraturan Universitas Islam Riau Nomor : 001 Tahun 2018 Tentang Ketentuan Akademik Bidang Pendidikan Universitas Islam Riau.
7. SK. Rektor Universitas Islam Riau Nomor : 598/UIR/KPTS/2019 Tentang Pembimbing tugas akhir Mahasiswa Program Diploma dan Sarjana Universitas Islam Riau
a. Nomor: 510/A-UIR/4-1987

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : 1. Mengangkat Saudara yang tersebut namanya dibawah ini sebagai pembimbing dalam penyusunan skripsi yaitu :

No.	Nama	Jabatan Fungsional	Keterangan
1.	Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc.	Lektor	Pembimbing

2. Mahasiswa yang dibimbing adalah :
- N a m a : Raja Abdurrahman Pratama
N P M : 185210481
Jurusan/Jenjang Pendd. : Manajemen
Judul Skripsi : Analisis Manajemen Risiko Operasional Kegiatan Bongkar Muat CPO di PT. Rezeki Tirta Samudra pada Pelabuhan Eka Dura Buatan
3. Tugas Pembimbing berpedoman kepada Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Riau Nomor : 598/UIR/KPTS/2019 Tentang Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa Program Diploma dan Sarjana Universitas Islam Riau.
4. Dalam pelaksana bimbingan supaya memperhatikan Usul dan Saran dari Forum Seminar Proposal, kepada Dosen pembimbing diberikan Honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Islam Riau.
5. Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan, apabila terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan kembali.
- Kutipan : disampaikan kepada Ybs untuk dilaksanakan sebaik-baiknya.

Ditetapkan di: Pekanbaru
Pada Tanggal: 12 September 2022
Dekan



Dr. N. Eva Sundari, SE., MM, C.R.B.C.

Tembusan : Disampaikan pada :

1. Kepada Yth. Ketua Program Studi EP, Manajemen dan Akuntansi
2. Arsip File : SK.Dekan Kml Haj



UNIVERSITAS ISLAM RIAU

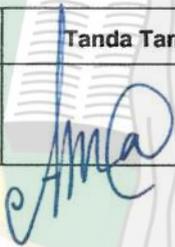
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

الجامعة الإسلامية الريوية

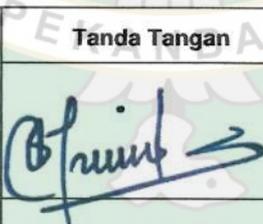
Alamat : Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
 Telp. +62 761 674674 Fax +62 761 674681 Email : info@uir.ac.id Website : www.eco.uir.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR HASIL PENELITIAN SKRIPSI

Nama : Raja Abdurrahman Pratama
 NPM : 185210481
 Jurusan : Manajemen
 Judul Skripsi : Analisis Manajemen Risiko Operasional Kegiatan Bongkar Muat CPO di PT. Rezeki Tirta Samudra pada Pelabuhan Eka Dura Buatan
 Hari/Tanggal Seminar : 05 April 2023
 Tempat : Ruang 7
 Dosen Pembimbing

No.	Nama	Tanda Tangan	Keterangan
1.	Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc.		

Dosen Pembahas/Penguji

No.	Nama	Tanda Tangan	Keterangan
1.	Hj. Susie Suryani, SE., MM.		
2.	Randi Saputra, SE., MM		

Hasil Seminar : Lulus dengan perbaikan (Total Nilai 80.00)

Mengetahui
An. Dekan

Pekanbaru, 05 April 2023
Ketua Prodi

Dina Hidayat, SE., M.Si., Ak., CA.
Wakil Dekan I

Abd. Razak Jer, SE., M.Si.

Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



UNIVERSITAS ISLAM RIAU

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

الجامعة الإسلامية الزيتونية

Alamat : Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
 Telp. +62 761 874674 Fax. +62 761 874681 Email : info@uir.ac.id Website : www.eco.uir.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Nama : Raja Abdurrahman Pratama
 NPM : 185210481
 Judul Proposal : Analisis Manajemen Risiko Operasional Kegiatan Bongkar Muat CPO di PT. Rezeki Tirta Samudra pada Pelabuhan Eka Dura Buatn
 Penguji : 1. Hj. Susie Suryani, SE., MM.
 2. Randi Saputra, SE., MM
 Hari/Tanggal Seminar : 02 November 2022
 Hasil Seminar dirumuskan sebagai berikut :
 Judul : Disetujui
 Permasalahan : Jelas
 Tujuan Penelitian : Jelas
 Hipotesa : Sesuai
 Variabel yang diteliti : Jelas
 Alat yang dipakai : Sesuai
 Populasi dan sampel : Jelas
 Cara pengambilan sampel : Sesuai
 Sumber data : Jelas
 Cara memperoleh data : Jelas
 Teknik Pengolahan data : Jelas
 Daftar kepustakaan : Cukup
 Teknik penyusunan laporan : Jelas
 Kesimpulan tim seminar : Tidak perlu diseminarkan kembali

Demikianlah keputusan tim yang terdiri dari :

No.	Nama	Jabatan pada Seminar	Tanda Tangan
1.	Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc.	Ketua	
2.	Hj. Susie Suryani, SE., MM.	Anggota	
3.	Randi Saputra, SE., MM	Anggota	image not found https://siateuir.com/tt/52randi.png



Mengetahui
 Dekan Bidang Akademis

Dina Hidayat, SE., M.Si., Ak., CA.

Pekanbaru, 02 November 2022
 Sekretaris

Abd. Razak Jer, SE., M.Si.

Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

DOKUMEN/FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS MILIK PERPUSTAKAAN SOEMAN HS



UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
الجامعة الإسلامية الريوية

Alamat : Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
Telp. +62 761 674674 Fax +62 761 674681 Email : info@uir.ac.id Website : www.eco.uir.ac.id

PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI

Nama : Raja Abdurrahman Pratama
NPM : 185210481
Program Studi : Manajemen
Topik : Mgt Operasional Startup
Pembimbing : Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc.

Pekanbaru, 05 September 2022

Menyetujui,



Abd. Razak Jer, SE., M.Si.
NPK. 86 0802 062

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU



UNIVERSITAS ISLAM RIAU

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

الجامعة الإسلامية الریویة

Alamat : Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674681 Email : info@uir.ac.id Website : www.eco.uir.ac.id

Pekanbaru, 12 September 2022

Nomor : 611/KPTS/UIR/Fekon/2022
Lampiran : -
Hal : **Mohon Izin Penelitian**
Kepada Yth. : Pimpinan PT. Rezeki Tirta Samudra
Di -
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wbr..

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa mahasiswa :

Nama : Raja Abdurrahman Pratama
NPM : 185210481
Fakultas : Ekonomi Universitas Islam Riau
Jurusan/Program Studi : Manajemen

Mahasiswa berikut di atas bermaksud akan mengambil data dan informasi pada Instansi/Perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir perkuliahan. Adapun judul penelitian mahasiswa tersebut :

"Analisis Manajemen Risiko Operasional Kegiatan Bongkar Muat CPO di PT. Rezeki Tirta Samudra pada Pelabuhan Eka Dura Buatan"

Data/informasi yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan semata-mata untuk kepentingan penelitian dan tidak akan dipublikasikan.

Demikianlah kami sampaikan, atas kerjasamanya kami haturkan terima kasih.

Wassalam,
Wakil Dekan I



Dina Hidayat, SE., M.Si., Ak., CA.
NPK. 19790914 200501 2 002

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



UNIVERSITAS ISLAM RIAU FAKULTAS EKONOMI

الجامعة الإسلامية الريوية

Alamat : Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Email : fekon@uir.ac.id Website : www.ac.uir.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

NAMA : RAJA ABDURRAHMAN PRATAMA
NPM : 185210481
JUDUL SKRIPSI : ANALISIS MANAJEMEN RISIKO OPERASIONAL KEGIATAN BONGKAR MUAT CPO DI PT. REZEKI TIRTA SAMUDRA PADA PELABUHAN EKA DURA BUATAN
PEMBIMBING : HAFIDZAH NURJANNAH, SE., M.SC

Dinyatakan sudah memenuhi syarat batas maksimal plagiarisme yaitu 14% pada setiap subbab naskah skripsi yang disusun.

Demikianlah surat keterangan ini di buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 02 Februari 2023

Ketua Program Studi Manajemen

Abd Razak Jer, SE., M.Si

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ini, skripsi ini adalah asli belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana baik di Universitas Islam Riau maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain manapun, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi ini.

Pekanbaru, 10 April 2023

Saya yang membuat pernyataan



(Raja Abdurrahman Pratama)

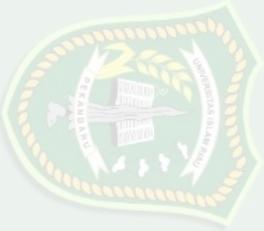
185210481

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



ABSTRAK

**ANALISIS MANAJEMEN RISIKO OPERASIONAL BONGKAR MUAT CPO
PADA PT. REZEKI TIRTA SAMUDRA DI PELABUHAN EKA DURA
BUATAN**

OLEH:

RAJA ABDURRAHMAN PRATAMA

NPM: 185210481

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis Manajemen Risiko Operasional Bongkar Muat *CPO* Pada PT. Rezeki Tirta Samudra Di Pelabuhan Eka Dura Buatan. Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Dimana data primer didapati dengan cara wawancara dan data sekunder di dapati dengan cara melakukan studi kepustakaan. Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis secara kualitatif serta diuraikan dalam bentuk deskriptif dengan menggunakan metode *House Of Risk*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa manajemen risiko operasioanl pada PT. Rezeki Tirta Samudra belum optimal dikarenakan masih terdapat risiko yang sulit di prediksi dan rendahnya antisipasi risiko yang berdampak pada kinerja operasional. Seperti faktor pembekuan pada *Crude Palm Oil (CPO)* dan pemanasan yang kurang optimal.

Kata Kunci: *House Of Risk*, Manajemen Risiko Operasional, Risiko

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

ABSTRACT

ANALYSIS OF OPERATIONAL RISK MANAGEMENT OF CPO LOADING AT PT. REZEKI TIRTA SAMUDRA AT PORT OF EKA DURA BUATAN

BY:

RAJA ABDURRAHMAN PRATAMA

NPM: 185210481

The purpose of this study was to analyze the Operational Risk Management of CPO Loading and Unloading at PT. Rezeki Tirta Samudra at Eka Dura Port Buatan. This study uses primary data and secondary data. Where the primary data is obtained by means of interviews and secondary data is found by conducting a literature study. The data analysis method in this study uses qualitative analysis which is described in descriptive form using the House Of Risk method. Based on the research conducted, it can be concluded that operational risk management at PT. Rezeki Tirta Samudra is not yet optimal because there are still risks that are difficult to predict and low risk anticipation that has an impact on operational performance. Such as the freezing factor in Crude Palm Oil (CPO) and less than optimal heating.

Keywords: House Of Risk, Operational Risk Management, Risk

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

KATA PENGANTAR

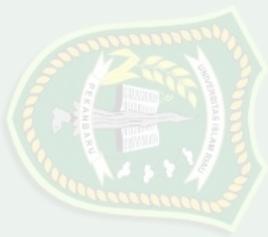
Alhamdulillah robbil a'alamiin, puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis masih diberikan kekuatan fisik dan pikiran untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menulis skripsi yang berjudul: **“Analisis Manajemen Risiko Operasional Bongkar Muat CPO Pada PT. Rezeki Tirta Samudra Di Pelabuhan Eka Dura Buatan”**, yang digunakan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Ekonomi di Universitas Islam Riau.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan dan juga kesalahan. Demi tercapainya kesempurnaan skripsi ini, dengan segenap kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang sangat membangun.

Selain dari itu, penulis juga banyak mendapatkan bantuan baik moril maupun materil serta bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Dengan demikian, pada kesempatan ini juga penulis dengan tulus dan ikhlas ingin mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi S.H., MCL selaku Rektor Universitas Islam Riau.
2. Ibu Dr. Eva Sundari, SE., MM., CRBC selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Riau.

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU





3. Bapak Abdul Razak Jer,SE., M.Si selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Riau.
4. Ibu Hafidzah Nurjannah SE., M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan masukan dan saran serta arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Hj. Susie Suryani SE., MM dan Bapak Randi Saputra SE., MM, selaku dosen penguji yang berperan aktif memberikan masukan dan saran yang bermanfaat baik dalam penyusunan skripsi penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan pengajaran kepada penulis selama dibangku perkuliahan serta staff karyawan dan karyawan Tata Usaha pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Riau yang telah membantu proses kegiatan belajar mengajar di kampus.
7. Teristimewa kepada Ayahanda Muhammad Afrizal S.Sos dan Ibunda Nuryati yang telah membesarkan dan memberikan cinta dan kasih sayang kepada Penulis selama ini serta tidak henti-henti nya mendo'akan penulis dalam menyelesaikan perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi ini. Semoga Ayahanda dan Ibunda senantiasa diberikan kesehatan dan umur panjang serta selalu dalam lindungan Allah SWT, Aamiin ya rabbal a'lamiin.

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



8. Teruntuk kepada adek-adek dan keluarga besar yang telah memberikan semangat, cinta dan kasih sayang kepada Penulis, serta terus mendo'akan disetiap langkah-langkah yang penulis ambil dalam proses penyelesaian skripsi ini.
9. Kepada pihak - pihak PT. Rezeki Tirta Samudra, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan memberikan informasi terkait pengambilan data yang peneliti butuhkan dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Terimakasih kepada teman - teman dan rekan - rekan seperjuangan Angkatan 2018 yang tidak bisa saya sebut satu per satu yang selalu memberikan semangat serta dorongan motivasi kepada saya demi untuk penyelesaian skripsi ini.
11. Terimakasih kepada teman – teman dari KEMENTERIAN WACANA yang telah memberikan penulis motivasi dan dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya kepada Allah SWT penulis memohon semoga bimbingan, bantuan, pengorbanan dan keikhlasan yang telah diberikan selama ini akan menjadi amal kebaikan dan mendapatkan balasan yang layak dari Allah SWT, Aamiin ya rabbal a'lamiiin.

Pekanbaru, Februari 2023

UNIVERSITAS
Raja Abdurrahman Pratama
185210481
ISLAM RIAU

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Sistematika Penulisan	9
BAB II TELAAH PUSTAKA	11
2.1 Pengertian Risiko Operasional dan Manajemen Risiko Operasional	11
2.2 Manfaat Manajemen Risiko Operasional	15
2.3 Faktor yang Mempengaruhi Manajemen Risiko Operasional	16
2.4 Mengidentifikasi Risiko Operasional	16
2.5 House of Risk	19
2.6 House Of Risk 1 (HOR 1)	21

ISLAM RIAU





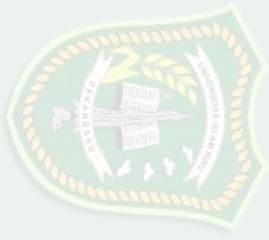
2.7 House Of Risk 2 (HOR 2).....	23
2.8 Penelitian Terdahulu.....	26
2.9 Kerangka Pemikiran.....	27
2.10 Hipotesis Penelitian.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	30
3.1 Desain Penelitian.....	30
3.2 Objek Penelitian.....	30
3.3 Operasional Variabel Penelitian.....	31
3.4 Populasi dan Sampel.....	31
3.5 Jenis dan Sumber Data.....	32
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.7 Metode Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	35
4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66



DAFTAR TABEL

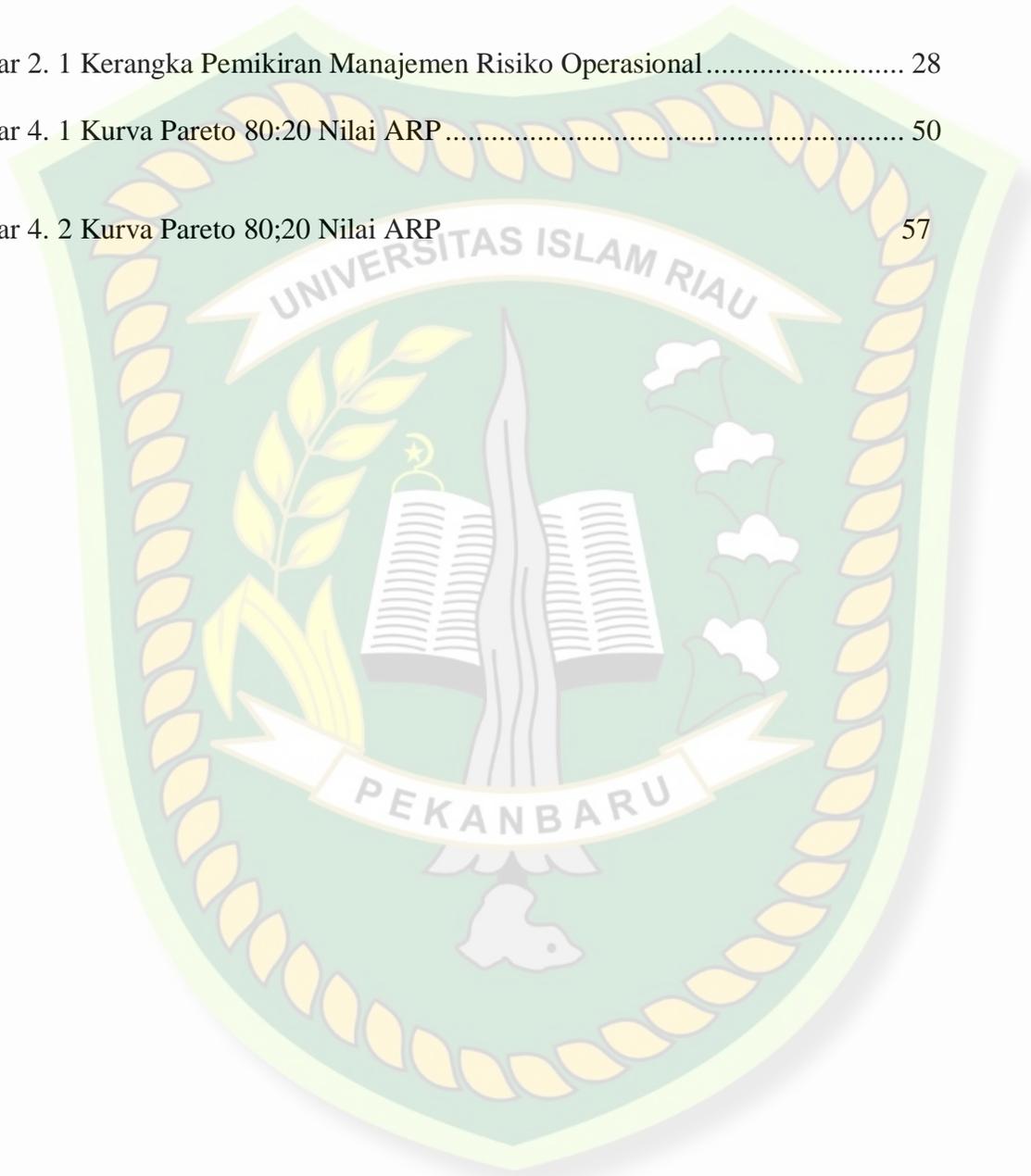
Tabel 1. 1 Matriks Risiko Operasional	4
Tabel 2. 1 Framework HOR Fase 1	22
Tabel 2. 2 Framework HOR Fase 2	25
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu.....	26
Tabel 3. 1 Operasional Variabel.....	31
Tabel 4. 1 Kejadian Risiko	36
Tabel 4. 2 Penyebab Risiko (Risk Agent).....	37
Tabel 4. 3 Penilaian Severity (Dampak Kejadian Risiko)	41
Tabel 4. 4 Penilaian Occurance (Kemungkinan Muncul Risiko).....	44
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Severity, Occurance, dan Correlation	46
Tabel 4. 6 Urutan ARP dari Terbesar hingga Terkecil	48
Tabel 4. 7 Klasifikasi Risiko	51
Tabel 4. 8 Usulan Tindakan Preventif	52
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Nilai Korelasi Risk Agent dengan Tindakan Preventif, Total Efektivitas (TEk), Tingkat Kesulitan Tindakan Preventif (Dk), dan Efektivitas Penerapan Tindakan Preventif (ETDk).....	55
Tabel 4. 10 Urutan ETDk Terbesar Hingga Terkecil	55
Tabel 4. 11 Klasifikasi Tindakan Preventif dengan ABC.....	58
Tabel 4. 12 Urutan Pencegahan Berdasarkan Nilai ETDk.....	60
Tabel 4. 13 Usulan Dari Tindakan Preventif Dari Sumber Risiko	62

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran Manajemen Risiko Operasional.....	28
Gambar 4. 1 Kurva Pareto 80:20 Nilai ARP.....	50
Gambar 4. 2 Kurva Pareto 80;20 Nilai ARP.....	57

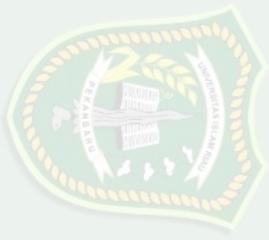


UNIVERSITAS ISLAM RIAU

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



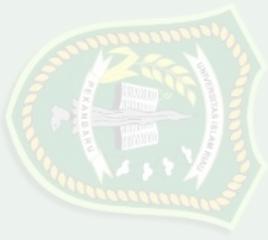
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ketidakpastian merupakan hal yang tidak dapat dihindari dalam dunia bisnis dan dapat memberikan dampak yang merugikan bagi perusahaan maupun perorangan. Ketidakpastian ini dapat juga dikatakan sebagai risiko yang harus ditanggung oleh perusahaan maupun perorangan yang sedang menjalani bisnis. Menurut Susanto (2012), risiko merupakan suatu ketidakpastian yang tidak dapat dihindari dalam operasi suatu bisnis dan juga dapat dikatakan sebagai bagian dari aktivitas perusahaan dimana risiko tidak dapat mengandung dampak negatif namun juga terdapat risiko yang berdampak positif. Menurut Sutanto, 2012 dalam Normaria Mustiana Sirait, 2016, Risiko merupakan kombinasi dari kemungkinan dan keparahan dari suatu kejadian. Besarnya risiko ditentukan oleh berbagai faktor, seperti besarnya paparan, lokasi, pengguna, kuantitas serta kerentanan unsur yang terlibat.

Secara umum risiko dapat diartikan sebagai suatu keadaan yang dihadapi seseorang atau perusahaan dimana terdapat kemungkinan yang merugikan. Bagaimana jika kemungkinan yang dihadapi dapat memberikan keuntungan yang sangat besar sedangkan walaupun rugi hanya kecil sekali. Selama mengalami kerugian walau sekecil apa pun hal itu dianggap risiko.



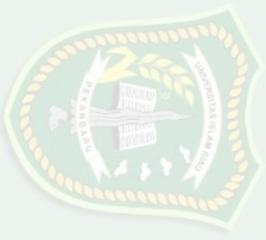
Risiko pada operasional ini harus dilakukan dengan suatu pengendalian agar perusahaan dapat mengembangkan bisnis dan juga dapat menjaga agar perusahaan tidak terjadi hal yang tidak diinginkan. Salah satu cara agar perusahaan dapat memperkecil kemungkinan munculnya risiko ialah dengan menerapkan manajemen risiko operasional. Risiko operasional ini umumnya bersumber dari masalah internal perusahaan, dimana risiko ini terjadi disebabkan oleh lemahnya sistem kontrol manajemen (management control system) yang dilakukan oleh pihak internal perusahaan. (Fahmi, 2013).

Manajemen risiko operasional dapat diartikan menjadi aktivitas yang dapat meminimalisasikan kegiatan yang merugikan yang dapat menurunkan kapasitas dan kualitas kinerja organisasi dan harus dilakukan suatu upaya dan menganalisis pengontrolan agar dapat melindungi karyawan di dalam suatu organisasi.

Menurut Irham Fahmi (2012), Manajemen Risiko adalah bidang ilmu yang membahas tentang bagaimana suatu organisasi dapat menerapkan ukuran dalam menyatakan berbagai permasalahan yang ada dengan menempatkan berbagai pendekatan manajemen secara komprehensif dan sistematis. Manajemen risiko dapat menjadi sebuah cara yang harus diambil oleh sebuah organisasi agar dapat memperkecil dampak yang dihasilkan oleh risiko.

Kegiatan bongkar muat merupakan kegiatan yang sangat menonjol di pelabuhan. Dikarenakan kegiatan bongkar muat memuat barang naik dan turun dari kapal yang diangkut dari gudang dan akan diantarkan ke pelabuhan/gudang tujuan. Kegiatan bongkar muat adalah sebagai berikut :

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



- a. Bongkar Muat Langsung: Kegiatan membongkar dan memuat dari kapal dan langsung diterima oleh pemilik barang / *consignee* tanpa melalui Gudang Lini 1 sehingga pemilik barang dapat menerima barang langsung dari tackle dengan menggunakan truk, kereta api, atau tongkang di bawah lambung kapal.
- b. Bongkar Muat tidak langsung: Kegiatan membongkar dan memuat barang tetapi barang harus ditimbun dahulu di gudang atau lapangan penumpukan, menunggu proses dokumen pengeluaran.

Menurut Pasal 468 (1) KUHD, ditetapkan mengenai kewajiban pengangkut untuk menjaga keselamatan barang selama dalam perwalian pengangkut. Hal ini menyangkut kewajiban pengangkut untuk menyelenggarakan pelayaran secara wajar dan kapal yang digunakan harus layak laut. Dan pasal 468 (3) KUHD, menyatakan bahwa pengangkut bertanggung jawab terhadap perbuatan-perbuatan mereka yang pekerjaan dan terhadap benda-benda yang dia pergunakan dalam pengangkutan karena pengangkutan yang menentukan alat-alat yang dipergunakan. Dengan demikian pengangkut bertanggung jawab atas kehilangan/kerusakan barang jika alat-alat yang digunakan untuk pengangkutan tidak memenuhi syarat.

Dari pasal diatas dapat disimpulkan bahwa untuk penyelenggaraan terhadap pengangkutan melalui jalan laut menjadi tanggung jawab pengangkut terhadap pengirim dan penerima barang. Oleh karena itu, berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan, bahwa khusus mengenai kegiatan bongkar muat

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



sekarang menjadi tugas dan tanggung jawab Perusahaan Bongkar Muat, yang berdiri sendiri terlepas dari perusahaan pengangkutan.

Tabel 1. 1
Matriks Risiko Operasional

		Keparahan					
		Sangat Ringan	Ringan	Sedang	Berat	Sangat Berat	
Frekuensi	Sangat Sering	Sedang	Tinggi	Tinggi	Ekstrim	Ekstrim	
	Sering	Sedang	Sedang	Tinggi	Tinggi	Ekstrim	
	Sedang	Rendah	Sedang	Sedang	Tinggi	Ekstrim	
	Jarang	Rendah	Sedang	Sedang	Tinggi	Tinggi	
	Sangat Jarang	Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Tinggi	

Perusahaan bongkar muat adalah perusahaan yang telah diberi wewenang oleh pemerintah untuk melakukan kegiatan bongkar muat barang di pelabuhan. Untuk penyelenggaraan kegiatan bongkar muat barang dari dan ke kapal di pelabuhan secara khusus telah diatur dalam keputusan Menteri Perhubungan No. KM.88/AL.305/Phb-85 tentang perusahaan bongkar muat barang dari dan ke kapal.

Crude Palm Oil atau CPO adalah minyak nabati yang dihasilkan oleh buah pohon kelapa sawit. CPO merupakan komoditas andalan di mana Indonesia menjadi produsen terbesar kelapa sawit. Saat ini Indonesia merupakan produsen



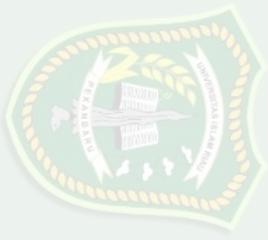
terbesar kelapa sawit di dunia. Dikutip dari databoks.katadata.co.id, mengatakan bahwa gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI) telah melaporkan total produksi minyak sawit mencapai 4,6 juta ton pada Agustus 2021. Jumlah itu naik 4% dibandingkan dengan bulan sebelumnya yang mencapai 4,4 juta ton. Secara rinci, produksi minyak sawit mentah (*crude palm oil/CPO*) sebesar 4,2 juta ton. Sementara, produksi minyak inti sawit (*crude palm kernel oil/CPKO*) sebesar 400 ribu ton.

Kegiatan bongkar muat *Crude Palm Oil* adalah Kegiatan bongkar dan muat terhadap *Crude Palm Oil* yang dilakukan dari dan ke kapal ke dan dari pelabuhan hingga sampai tujuan.

PT. Rezeki Tirta Samudra merupakan perusahaan yang berada dalam bidang jasa melakukan kegiatan bongkar muat terhadap *CPO* dari dan ke kapal ke dan dari pelabuhan / gudang. PT. Rezeki Tirta Samudra telah berdiri sejak pertengahan tahun 2020 dan terletak di Jalan Kampung Dalam, Pekanbaru. PT. Rezeki Tirta Samudra merupakan perusahaan yang melakukan kegiatan bongkar muat terhadap *Crude Palm Oil / CPO* pada pelabuhan Eka Dura Buatan.

PT. Rezeki Tirta Samudra melakukan kegiatan bongkar muat terhadap *Crude Palm Oil / CPO* dengan menggunakan pipa jika *Crude Palm Oil / CPO* curah dan jika *Crude Palm Oil / CPO* tidak curah maka akan menggunakan crane untuk melakukan pembongkaran. Pembongkaran *Crude Palm Oil / CPO* yang dilakukan pada PT. Rezeki Tirta Samudra ialah kegiatan melakukan pembongkaran dengan menggunakan pipa untuk melakukan pembongkaran dan

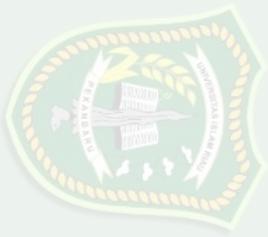
UNIVERSITAS
ISLAM RIAU



juga menggunakan tangki untuk meletakkan *Crude Palm Oil* / CPO di kapal. Yang artinya PT. Rezeki tirta Samudra melakukan pembongkaran *Crude Palm Oil* / CPO curah. Pipa yang digunakan untuk pembongkaran *Crude Palm Oil* / CPO ini harus dipanaskan terlebih dahulu dengan suhu yang sudah diatur dan telah terstandar dan tangki pun juga harus dipanaskan dengan suhu yang terstandar juga. Dengan dipanaskan dahulu pipa dan tanki pada pembongkaran *Crude Palm Oil* / CPO agar tidak ada penggumpalan pada *Crude Palm Oil* / CPO curah.

Di PT. Rezeki Tirta Samudra mengalirkan *Crude Palm Oil* / CPO nya dari tangki ke kapal tanker sangat mungkin terjadinya risiko seperti: Kebocoran pada pipa, Keterlambatan datangnya kapal, Keterlambatan saat memanaskan tangki, dan Pemasangan pipa kabel yang tidak sesuai jadwal.

Pada saat melakukan pemuatan *Crude Palm Oil* / CPO diharuskan tangki penyimpanan CPO dipanaskan terlebih dahulu dengan panas yang telah di tetapkan dan sesuai prosedur, ini digunakan agar tidak ada gumpalan pada CPO dan juga agar mudah dialirkan ke dalam kapal. Setelah dipanaskan di dalam tangki kemudian CPO akan dialirkan ke dalam kapal menggunakan pipa yang sudah terhubung langsung dari tangki ke kapal. Dalam proses pengaliran ini di butuh kan seorang operator yang akan memantau saat proses ini berlangsung. Setelah proses pengaliran CPO ini telah masuk ke dalam kapal maka akan ada pengukuran pada



suhu dan pengukuran volume sesuai dengan ketentuan dan prosedur. Dan setelah proses prosedur dilakukan maka kapal siap mengantarkan *CPO* ke *Consightre*.

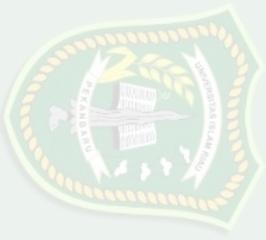
Akibat adanya keterlambatan waktu yang diperlukan saat memuat *Crude Palm Oil (CPO)*, dikarenakan pada saat memuat penyimpanan minyak harus dipanaskan terlebih dahulu, sehingga kapal untuk mengangkut *CPO* harus menunggu hingga minyak tersebut mencair dan bisa untuk di alirkan menggunakan pipa yang telah di sambung oleh kapal.

Dengan adanya penelitian terdahulu dengan judul: Analisis Risiko pada Proses Bongkar Muat dengan Metode AHP dan FTA di PT. Abadi Jaya Maritim maka tercipta dan terpilihnya judul dari proposal ini.

Dan karena terjadi nya permasalahan ini, maka PT. Rezeki Tirta Samudra harus menerapkan manajemen risiko operasional agar perusahaan dapat mengetahui dan dapat menangani risiko operasional dengan baik dan tepat.

Berdasarkan latar belakang diatas bahwa risiko operasional dapat memberikan dampak yang sangat serius pada PT. Rezeki Tirta Samudra oleh karena itu penulis tertarik mengambil judul penelitian “**Analisis Manajemen Risiko Operasional Kegiatan Bongkar Muat CPO di PT. Rezeki Tirta Samudra pada Pelabuhan Eka Dura Buatan**”.

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU



1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah: Bagaimana Risiko Operasional yang terjadi pada kegiatan bongkar muat CPO di PT. Rezeki Tirta Samudra pada pelabuhan Eka Dura Buatan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan penelitian ini adalah: Untuk mengetahui dan menganalisis risiko operasional yang terjadi pada perusahaan bongkar muat CPO di PT. Rezeki Tirta Samudra pada pelabuhan Eka Dura Buatan.

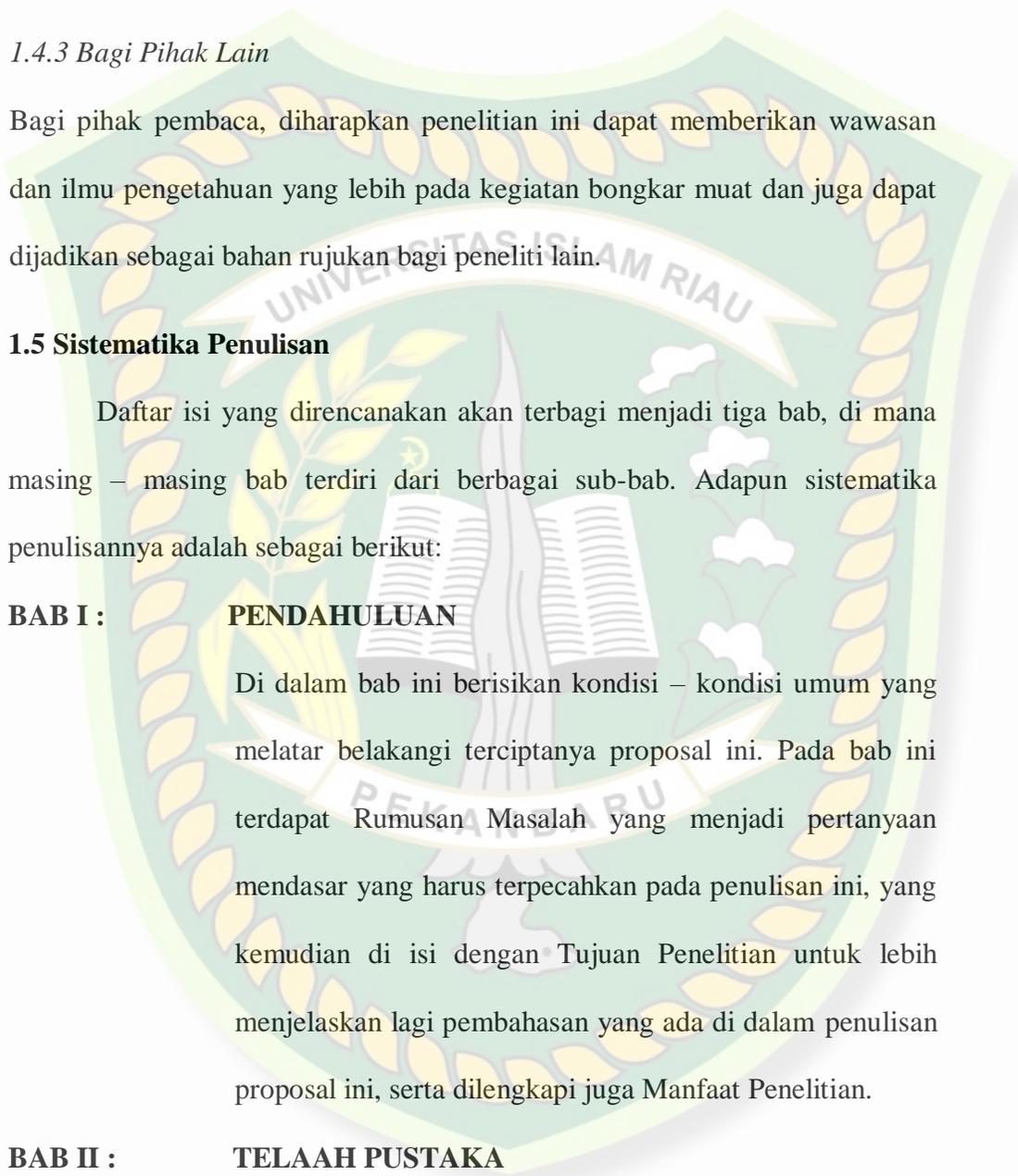
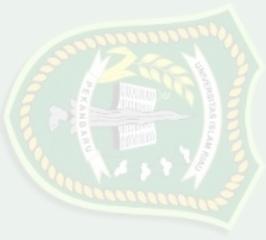
1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti sendiri adalah agar mengetahui nilai performansi dari kegiatan bongkar muat pada CPO dan dapat memberikan usulan perbaikan kinerja di PT. Rezeki Tirta Samudra pada pelabuhan Eka Dura Buatan.

1.4.2 Bagi Perusahaan

Bagi perusahaan penelitian ini berguna untuk mencari kelemahan dalam proses menjalankan atau mengoperasikan perusahaan itu sendiri guna untuk dijadikan sebagai bahan perbaikan di masa yang akan datang.



1.4.3 Bagi Pihak Lain

Bagi pihak pembaca, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan yang lebih pada kegiatan bongkar muat dan juga dapat dijadikan sebagai bahan rujukan bagi peneliti lain.

1.5 Sistematika Penulisan

Daftar isi yang direncanakan akan terbagi menjadi tiga bab, di mana masing – masing bab terdiri dari berbagai sub-bab. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

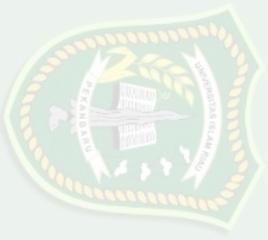
BAB I : PENDAHULUAN

Di dalam bab ini berisikan kondisi – kondisi umum yang melatar belakangi terciptanya proposal ini. Pada bab ini terdapat Rumusan Masalah yang menjadi pertanyaan mendasar yang harus terpecahkan pada penulisan ini, yang kemudian di isi dengan Tujuan Penelitian untuk lebih menjelaskan lagi pembahasan yang ada di dalam penulisan proposal ini, serta dilengkapi juga Manfaat Penelitian.

BAB II : TELAAH PUSTAKA

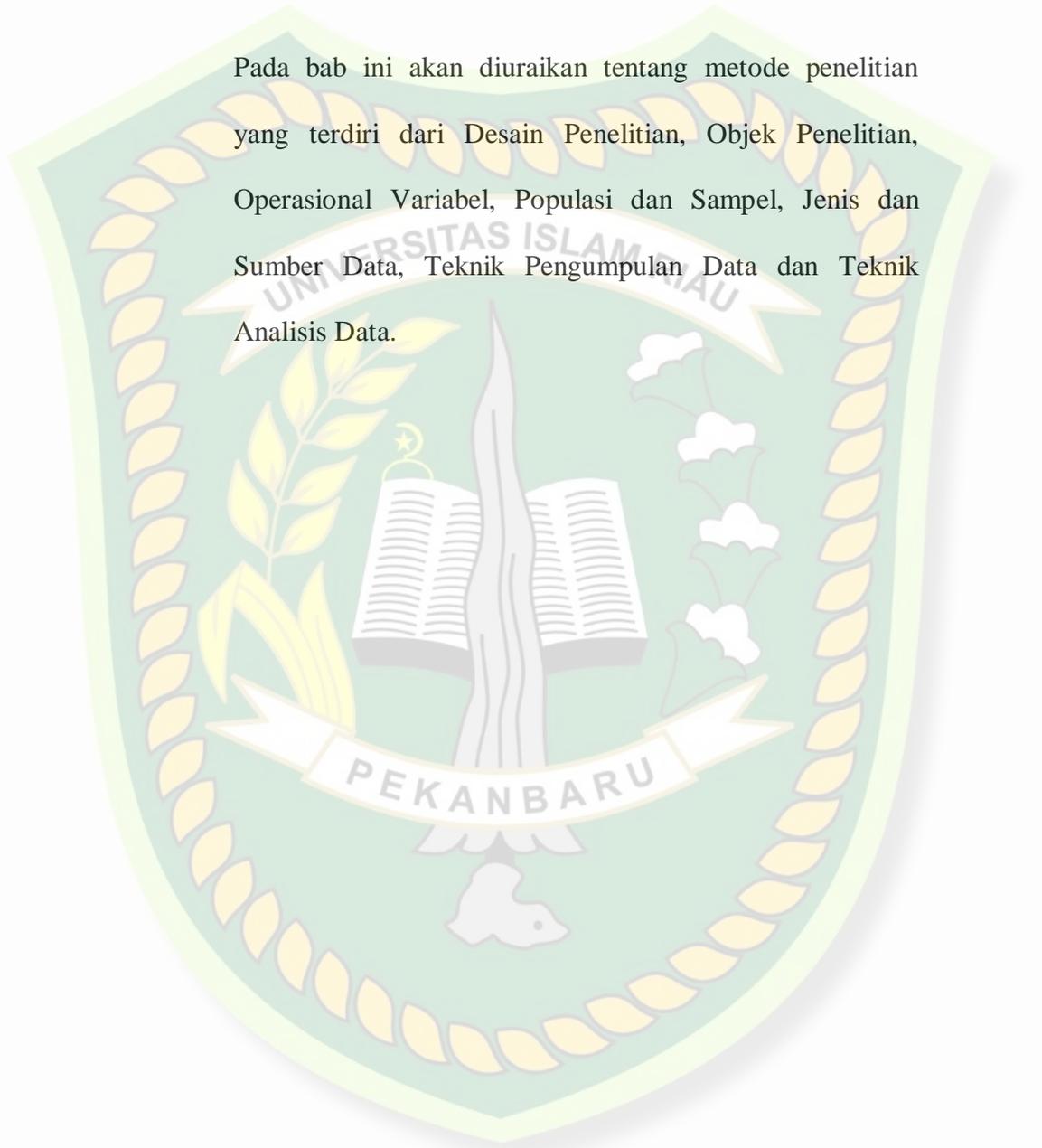
Pada bab ini akan menguraikan teori – teori yang berkaitan dengan Manajemen Risiko Operasional, Penelitian Terdahulu, Kerangka Berpikir dan Hipotesis Penelitian.

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



BAB III ; METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang metode penelitian yang terdiri dari Desain Penelitian, Objek Penelitian, Operasional Variabel, Populasi dan Sampel, Jenis dan Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data dan Teknik Analisis Data.



UNIVERSITAS ISLAM RIAU

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

BAB II

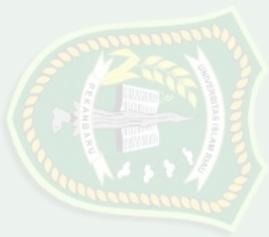
TELAAH PUSTAKA

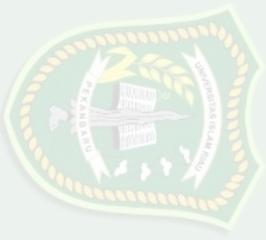
2.1 Pengertian Risiko Operasional dan Manajemen Risiko Operasional

Risiko operasional adalah risiko yang timbul karena tidak berfungsinya sistem internal yang berlaku, kesalahan manusia, kegagalan sistem dan faktor eksternal seperti bencana alam, demonstrasi besar, dll. Menurut Lam (2014) mengungkapkan bahwa *operational is defined as the risk of loss resulting from inadequate or failed internal process, people, and systems or from external event*. Risiko operasional dapat didefinisikan sebagai risiko atas kerugian yang ditimbulkan dari ketidakcukupan atau kegagalan dari proses internal, sumber daya manusia, dan sistem atau dari peristiwa-peristiwa eksternal perusahaan itu sendiri.

Risiko ini sangat memberikan dampak negatif dan dapat membuat hal yang tidak diinginkan bagi perusahaan, maka perusahaan harus melakukan manajemen risiko agar dapat meminimal dampak yang diberikan oleh risiko itu sendiri terhadap perusahaan. Manajemen risiko operasional juga merupakan sebuah metode yang sistematis dan logis yang berguna untuk mengidentifikasi, monitor, menetapkan solusi, dan melaporkan risiko operasional yang terjadi pada setiap aktivitas atau dalam sebuah proses. Tujuan dilaksanakan manajemen risiko operasional oleh suatu perusahaan agar perusahaan dapat terhindar dari kegagalan, menambah keuntungan, serta dapat menekan biaya produksi.

Manajemen risiko operasional dapat menjadi sebuah cara yang harus diambil oleh





sebuah organisasi agar dapat memperkecil dampak yang dihasilkan oleh risiko dalam bidang operasional. Jika suatu perusahaan menerapkan manajemen risiko operasional maka dapat memperkecil biaya (*least cost*), menstabilisir pendapatan perusahaan, memperkecil gangguan dalam berproduksi, dan dapat mengembangkan pertumbuhan perusahaan, dan juga mempunyai tanggung jawab sosial terhadap perusahaan.

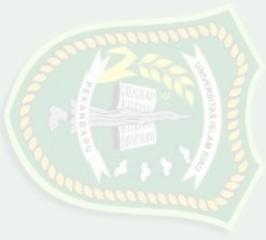
Terdapat klasifikasi risiko operasional yang dikelompokkan ke dalam kategori, sebagai berikut:

1. Risiko Proses Internal

Risiko proses internal (*internal process risk*) adalah risiko yang terkait ke dengan kegagalan yang menyebabkan tidak efektifnya penerapan proses atau prosedur yang berlaku ke dalam manajemen suatu organisasi. Risiko proses internal meliputi:

- a. *Inadequate, insufficient, atau wrong documentation.*
- b. Kurang efektifnya pengawasan (*lack of control*)
- c. Kesalahan pemasaran
- d. *Misselling*
- e. *Money laundryring*

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU



2. *People Risk*

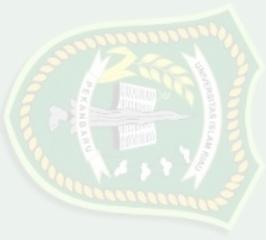
People risk adalah risiko yang terkait dengan dan bersumber dari permasalahan *employee* suatu organisasi. Risiko ini dapat terjadi secara kebetulan maupun disengaja dari suatu organisasi.

3. *System Risk*

System risk adalah risiko yang terkait dengan dan bersumber dari penggunaan teknologi dan sistem. Penyebab umum timbulnya *system risk* adalah:

- a. *Data corruption*
- b. *Data entry error*
- c. *Inadequate change control*
- d. *Inadequate project control*
- e. *Programming errors*
- f. *Service corruption*
- g. *Service suitability*
- h. Penggunaan teknologi baru yang belum teruji ketangguhannya

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU



4. *External Risk*

External risk adalah risiko yang terkait dengan dan bersumber kepada peristiwa yang terjadi di luar kendali. Namun, risiko ini dapat ditujukan langsung pada fasilitas dan atau manajemen organisasi. Risiko ini juga termasuk ke dalam kelompok jenis risiko yang berciri *low frequency / high impact* sehingga dapat mengakibatkan terjadinya kerugian yang besar dan tidak terduga bagi perusahaan atau organisasi.

5. *Legal risk*

Legal risk adalah risiko yang disebabkan karena adanya ketidakpastian terkait dengan efektivitasnya langkah hukum (*legal action*) atau ketidakpastian dalam penerapan atau penafsiran (*interpretation*) isi suatu *contracts, laws, atau regulation*.

Agar memperkecil dampak risiko pada perusahaan, maka perusahaan membuat manajemen risiko operasional. Manajemen risiko operasional juga merupakan sebuah metode yang sistematis dan logis yang berguna untuk mengidentifikasi, monitor, menetapkan solusi, dan melaporkan risiko operasional yang terjadi pada setiap aktivitas atau dalam sebuah proses. Tujuan dilaksanakan manajemen risiko operasional oleh suatu perusahaan agar perusahaan dapat terhindar dari kegagalan, menambah keuntungan, serta dapat menekan biaya produksi. Manajemen risiko operasional dapat menjadi sebuah cara yang harus diambil oleh sebuah organisasi



agar dapat memperkecil dampak yang dihasilkan oleh risiko dalam bidang operasional. Jika suatu perusahaan menerapkan manajemen risiko operasional maka dapat memperkecil biaya (*least cost*), menstabilisir pendapatan perusahaan, memperkecil gangguan dalam berproduksi, dan dapat mengembangkan pertumbuhan perusahaan, dan juga mempunyai tanggung jawab sosial terhadap perusahaan.

2.2 Manfaat Manajemen Risiko Operasional

Manajemen risiko operasional sangat penting bagi kelangsungan suatu usaha atau kegiatan apa lagi di dalam bidang operasional. Jika terjadi suatu bencana, seperti kebakaran atau kerusakan, maka perusahaan akan mengalami kerugian yang sangat besar, yang dapat menghambat, mengganggu bahkan menghancurkan kelangsungan usaha atau kegiatan operasi. Manajemen risiko operasional merupakan alat untuk melindungi perusahaan dari setiap kemungkinan yang merugikan. Dengan melaksanakan manajemen risiko operasional maka dapat diperoleh berbagai manfaat antara lain:

- a. Menjamin kelangsungan usaha dengan mengurangi risiko dari setiap kegiatan yang mengandung bahaya.
- b. Mampu memberi arah bagi suatu perusahaan dalam melihat pengaruh-pengaruh yang mungkin timbul baik secara jangka pendek dan jangka panjang.
- c. Menimbulkan rasa aman di kalangan pemegang saham mengenai kelangsungan dan keamanan investasinya.



d. Meningkatkan pemahaman dan kesadaran mengenai risiko operasi bagi setiap unsur dalam organisasi/perusahaan. Memenuhi persyaratan perundangan yang berlaku.

2.3 Faktor yang Mempengaruhi Manajemen Risiko Operasional

Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi dalam manajemen risiko operasional. Faktor ini terbagi menjadi 2, yaitu:

2.3.1 Faktor pendorong manajemen risiko operasional

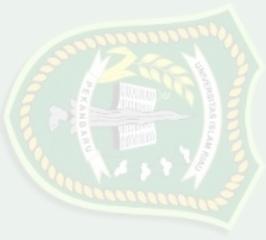
- a. Kerangka kerja manajemen
- b. Tenaga ahli
- c. Alat bantu
- d. Munculnya organisasi

2.3.2 Faktor penghambat manajemen risiko operasional

- a. Manajemen yang tidak mendatangkan pendapatan
- b. Tingginya tingkat kesulitan
- c. Kuantifikasi exposure risiko pada skala perusahaan sangat sulit

2.4 Mengidentifikasi Risiko Operasional

Apabila semua kerugian potensial yang mungkin menimpa suatu perusahaan tidak diketahui dan tidak diidentifikasi maka perusahaan yang bersangkutan menanggung sendiri risiko secara tidak sadar. Proses manajemen risiko ini dimulai dengan mengidentifikasi risiko dengan menemukan risiko kerugian dan



potensi kerugian secara berhati-hati dan sistematis. Ada beberapa cara agar mengetahui dan mengidentifikasi risiko, yaitu dengan cara:

2.4.1 Survei Risiko

Cara ini adalah cara pertama untuk menangani risiko yang tersedia. Survei risiko ini dikenal dengan perencanaan risiko, audit risiko dan analisis risiko. Cara ini juga didesain untuk menemukan risiko dan peril sambil memperkirakan metode apa yang harus dipakai untuk mengantisipasi risiko tersebut.

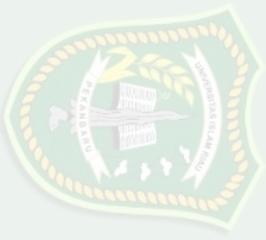
2.4.2 Metode Identifikasi Risiko

Metode identifikasi risiko sangat bervariasi jenisnya dan tergantung dengan informasi yang tersedia, jenis perusahaan, dan juga keinginan manajer risiko. Ada 5 metode yang sangat efektif untuk mengidentifikasi risiko:

a. Peta Eksposur Kerugian

Metode ini adalah metode yang paling umum. Dikarenakan metode ini dilakukan dengan cara membuat daftar yang sangat terperinci dari eksposur kerugian. Daftar ini terkadang dapat juga digambarkan berupa sebuah peta yang dikenal dengan sebutan peta eksposur kerugian (*loss-exposure chart*).

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



b. Klasifikasi Kerugian

Pengidentifikasi risiko adalah dengan menggunakan *checklist* yang dibangun untuk menemukan risiko dan menjelaskan jenis kerugian yang dihadapi oleh suatu perusahaan. Orang yang memakai *checklist* telah mengetahui dan menguasai tentang seluk-beluk harta, operasi, dan personil perusahaan yang bersangkutan. Alternatif untuk melakukan pengklasifikasian kerugian dalam suatu *checklist* sebagai berikut: a) Kerugian Hak Milik (*Property Losses*); b) Kewajiban Mengganti Kerugian Orang Lain (*Liability Losses*); dan c. Kerugian Personalialia (*Personnel Losses*).

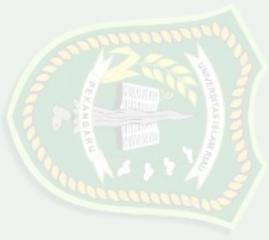
c. Inspeksi Langsung pada Objek

Seorang manajer risiko harus mengamati secara langsung operasional, seperti bekerjanya mesin, peralatan, lingkungan kerja, dan kebiasaan kerja pegawai, sehingga manajer risiko dapat mempelajari lebih banyak dan meyakinkan bahwa tidak pernah ditemukannya risiko dalam laporan tertulis. Untuk itu, inspeksi langsung ke objek ini merupakan suatu keharusan.

d. Catatan Statistik dari Kerugian

Pendekatan ini dapat memberikan petunjuk tentang kerugian yang telah lalu dan kerugian yang sering terjadi.

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



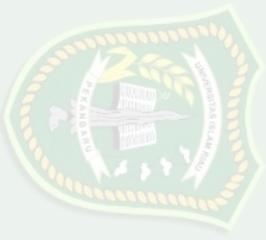
e. Analisis Lingkungan

Lingkungan yang relevan adalah langganan, pemasok, saingan, undang-undang, dan ketentuan-ketentuan lainnya. Dalam menganalisis masing-masing komponen, pertimbangan yang penting adalah sifat hubungannya, keanekaannya, dan kestabilannya.

2.5 House of Risk

House of Risk adalah metode terbaru dalam menganalisis risiko. *House of Risk* ini merupakan modifikasi dari *Failure Modes and Effect of Analysis* (FMEA) dan *House of Quality* (HOQ) untuk dapat memprioritaskan sumber risiko. Hal ini bertujuan untuk membandingkan keputusan apa saja yang sebaiknya dipilih agar dapat mengurangi potensi risiko dari sumber risiko (Ulfa dkk. Dalam Senja, 2018). *House of Risk* juga merupakan model yang didasarkan pada kebutuhan dari manajemen risiko yang dapat berfokus kepada tindakan pencegahan dan juga menentukan penyebab risiko yang menjadi prioritas yang kemudian akan diberikan tindakan mitigasi atau penanggulangan risiko. Model *House of Risk* mendasari manajemen risiko pada fokus pencegahan. Maka tahap paling awal adalah dengan mengidentifikasi kejadian risiko dan agen risiko. Biasanya satu agen dapat menyebabkan lebih dari satu kejadian risiko.

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU



Mengadaptasi dari metode FMEA, penilaian risiko yang diaplikasikan adalah *Risk Priority Number* (RPN) yang terdiri dari 3 faktor, yaitu probabilitas terjadinya, tingkat keparahan dari dampak yang muncul, dan deteksi.

Dalam FMEA, penilaian risiko dapat diperhitungkan melalui perhitungan RPN (*Risk Potential Number*) yang diperoleh dari perkalian tiga faktor yaitu probabilitas terjadinya risiko, dampak kerusakan yang dihasilkan, dan deteksi risiko. Namun dalam pendekatan *House Of Risk* perhitungan nilai RPN diperoleh dari probabilitas sumber risiko dan dampak kerusakan terkait risiko itu terjadi. Jika O_i adalah kemungkinan dari kejadian sumber risiko j . S_i adalah keparahan dari pengaruh jika kejadian risiko i , dan R_{ij} adalah korelasi antara sumber risiko j dan kejadian risiko i (dimana dapat menunjukkan seberapa kemungkinan besar dari sumber risiko j yang masuk kejadian risiko i), kemudian ARP (*Aggregate Risk Potential of risk agent j*) dapat dihitung dengan rumus:

$$ARP_j = O_j \sum S_i R_{ij}$$

Keterangan Rumus:

ARP_j = Nilai ARP

O_i = *Occurance* / Peluang Kemunculan

S_j = *Severity* / Tingkat Dampak Risiko

R_{ij} = Tingkat Korelasi Risiko

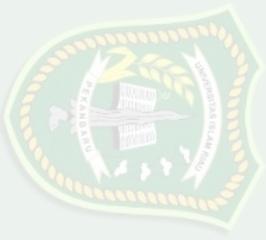
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

UNIVERSITAS

ISLAM RIAU



2.6 House Of Risk 1 (HOR 1)

Dalam model ini menghubungkan suatu set kebutuhan dan satu set tanggapan yang menunjukkan satu atau lebih keperluan yang dibutuhkan. Derajat tingkatan korelasi digolongkan secara khusus dan sama sekali tidak ada hubungan dengan memberi nilai (0), rendah (1), sedang (3) dan tinggi (9). Masing-masing kebutuhan ini mempunyai suatu gap tertentu untuk mengisi masing-masing tanggapan yang akan memerlukan beberapa sumber daya dan biaya.

Untuk mengadopsi prosedur nya maka HOR 1 dikembangkan melalui tahap - tahap berikut:

1. Mengidentifikasi kejadian risiko yang dapat terjadi pada setiap bisnis proses. Ini dapat dilakukan melalui mapping dan kemudian mengidentifikasi apa yang kurang/salah pada setiap proses.
2. Memperkirakan dampak dari beberapa kejadian risiko (jika terjadi). . Dalam hal ini menggunakan skala 1 – 10 dimana 10 menunjukkan dampak yang sangat ekstrem.
3. Identifikasi sumber risiko operasional dan menilai kemungkinan kejadian tiap sumber risiko. Dalam hal ini ditetapkan juga dalam skala 1-10 dimana 1 artinya hampir tidak pernah terjadi dan nilai 10 artinya sering terjadi.

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU



4. Kembangkan hubungan matriks. Keterkaitan antar setiap sumber risiko operasional dan setiap kejadian risiko, Rij (0, 1, 3, 9) dimana 0 menunjukkan tidak ada korelasi dan 1, 3, 9 menunjukkan berturut-turut rendah, sedang dan korelasi tinggi.
5. Hitung kumpulan potensi risiko (Aggregate Risk Potential of Agent) yang ditentukan sebagai hasil dari kemungkinan kejadian dari sumber risiko dan kumpulan dampak penyebab dari setiap kejadian risiko lainnya yang disebabkan oleh sumber risiko.
6. Buat rangking sumber risiko operasional yang berdasarkan dari kumpulan potensi risiko operasional dalam penurunan urutan (dari besar ke nilai terendah).

Agar lebih jelas, berikut adalah tabel dari *Framework House Of Risk* fase 1 menurut Pujawan dan Geraldine dalam Helma dan Henmaidi (2017)

Tabel 2. 1
Framework HOR Fase 1

Proses Bisnis	Ei	Risk Agent (Aj)					Si
		A1	A2	A3	A4	A5	
Plan	E1	R11	R12	R13			S1
Source	E2	R21	R22				S2
Make	E3	R31					S3
Deliver	E4	R41					
Return	E5	R51					
Occurrence of Agen j		O1	O2	O3	O4		
Aggregate Risk		ARP1	ARP				



Potential j			2				
Priority Rank of Agent							

Sumber: Pujawan dan Geraldine dalam Hilma dan Henmaidi (2017)

Keterangan Rumus:

ARPj = Nilai ARP

Oj = Occurance / Peluang Kemunculan

Si = Severity / Tingkat Dampak Risiko

Rij = Tingkat Korelasi Risiko

2.7 House Of Risk 2 (HOR 2)

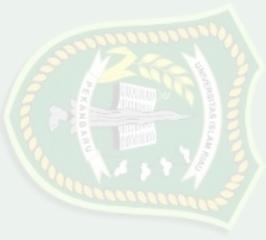
Menurut Senja (2018), model HOR fase 2 digunakan untuk menjelaskan langkah apa yang harus dikerjakan terlebih dahulu. Penentuan ini berdasarkan tingkat efektivitas langkah maupun berdasarkan tingkat kesulitan dalam mengerjakannya. Umumnya perusahaan akan lebih memilih langkah yang mudah untuk dilakukan, namun harus memperhatikan tingkat efektivitas yang baik, juga risiko yang kecil.

Adapun langkah – langkah pada *House Of Risk 2* adalah sebagai berikut:

1. Memilih sejumlah penyebab risiko berdasarkan analisis Pareto (ARPj)
2. Menentukan langkah yang paling mungkin untuk dilakukan, sebagai pencegahan terjadinya penyebab risiko

UNIVERSITAS

ISLAM RIAU



3. Menjelaskan hubungan antara upaya pencegahan dengan penyebab risiko (E_{jk}) dengan nilai 0, 1, 3, 9, dimana nilai 0 menunjukkan tidak adanya korelasi dan nilai 9 menunjukkan adanya korelasi yang tertinggi.
4. Menghitung total efektivitas (TE), dengan rumus sebagai berikut:

$$TE_k = \sum ARP_j E_{jk}$$

Keterangan rumus:

TE_k = Total Efektivitas

ARP_j = Nilai *Aggregate Risk Potential* $_j$

E_{jk} = Korelasi antara tindakan preventif $_k$ dengan sumber risiko $_j$

5. Menentukan nilai tingkat kesulitan dalam melaksanakan tindakan preventifnya
6. Menghitung nilai ETD (*Difficulty of Ratio*), dengan rumus:

$$ETD_k = TE_k / D_k$$

Dimana,

ETD_k = Efektivitas Penerapan Tindakan Preventif

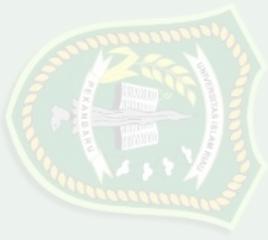
TE_k = Total Efektivitas

D_k = Tingkat kesulitan tindakan preventif

Menurut Geraldine dan Pujawan dalam Senja (2018), setelah langkah – langkah ini dilakukan maka selanjutnya akan dihitung hasil HOR fase 2 pada

tabel berikut:

ISLAM RIAU



Keterangan Rumus:

ARP_j = Nilai ARP

O_j = *Occurance / Peluang Kemunculan*

S_i = *Severity / Tingkat Dampak Risiko*

R_{ij} = Tingkat Korelasi Risiko

Tabel 2. 2
Framework HOR Fase 2

Ai	Prevention action					ARPi
	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	ARP1
A1	E11					ARP2
A2						ARP3
A3						ARP4
A4						ARP5
<i>Total effectiveness of action k</i>	TE1	TE2	TE3	TE4	TE5	
<i>Degree of difficulty performing action k</i>	D1	D2	D3	D4	D5	
<i>Effectiveness to difficulty ratio</i>	ETD1	ETD2	ETD3	ETD4	ETD5	
<i>Rank of priority</i>	R1	R2	R3	R4	R5	

Sumber: Geraldin dan Pujawan dalam Senja (2018)



2.8 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini sebagai bahan pertimbangan yang digunakan peneliti dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. 3
Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel	Metode	Hasil Penelitian
Minto Basuki (2015)	Analisis Risiko Kegiatan Bongkar Muat Sebagai Komponen Dwelling Time Di Pelabuhan	Analisis Risiko	Dwelling Time	Identifikasi Risiko, variable Risiko, dan Evaluasi Risiko
Ebenhazer Rizky Dwiano , Imam Pujo Mulyatno , Sarjito Joko Sisworo (2021)	Analisis Risiko Pada Proses Bongkar Muat Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Fault Tree Analysis (FTA) di PT. ABADI JAYA MARITIM	Analisis Risiko	AHP dan FTA	Waiting Time dipengaruhi oleh faktor kapal, Precustoms clearance dipengaruhi oleh pemilik barang lambat dalam melakukan submit PIB. Customs clearance dipengaruhi oleh faktor utama yaitu Sistem Indonesia National Single Window.
Ulya Silmi Sabila (2017)	Analisis Risiko Kritis K3 Pada Kegiatan Bongkar Muat Pt. Pelindo (Pelabuhan Indonesia) III Tanjung Emas Semarang	Risiko Kritis K3	RFMEA	Risiko kritikal dari kejadian risiko yang teridentifikasi dan risk respon sebagai tindakan

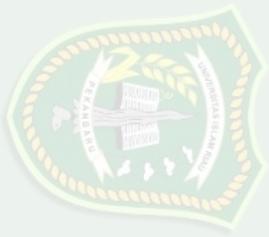


	Dengan Metode RFMEA (Risk Faliure Mode And Effect Analysis)			penanganan dari risiko kritikal yang terjadi.
Kencana Verawati, Nurul Falah (2021)	Analisis Risiko Keselamatan Pekerja Pt. Daisy Mutiara Samudra Di Dermaga 101 Dengan Menggunakan Metode Hirarc	Risiko Keselamatan Pekerja	Hirarc	Area lapangan penimbunan sementara yaitu dari 5 bahaya yang penulis identifikasi terdapat 4 bahaya bertingkat moderate risk dan 1 bahaya bertingkat low risk.
Dinko Primorac, Goran Kozina (2021)	Operational Risk Management Using Multi-Criteria Assesmen (Ahp Model)	Operational Risk Management	Ahp Model	It has been once again confirmed that the AHP model is a useful tool in solving the problem of multi-criteria decision making.

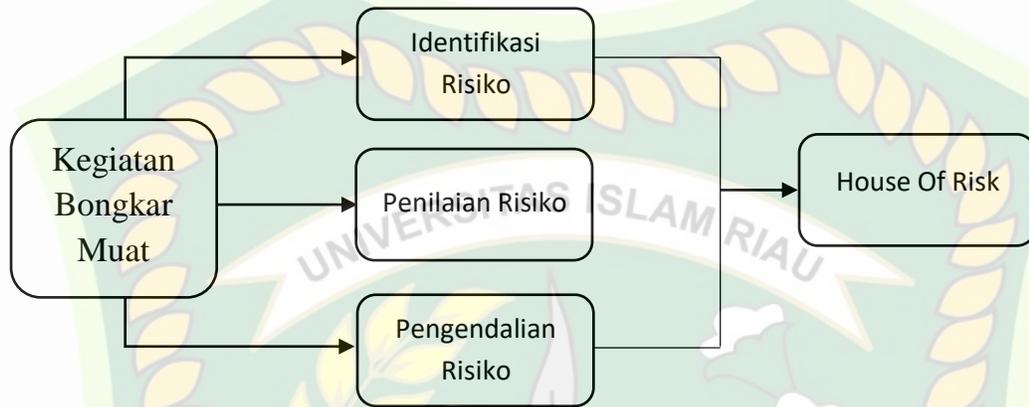
2.9 Kerangka Pemikiran

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui analisis manajemen risiko pada kegiatan bongkar muat *CPO* di PT. Rezeki Tirta Samudra. Berikut adalah kerangka pemikiran dari penelitian ini:

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



Gambar 2. 1
Kerangka Pemikiran Manajemen Risiko Operasional



Sumber: Banyak Sumber



2.10 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan tinjauan teori yang di paparkan di atas maka penulis mengemukakan hipotesis sebagai berikut: Diduga bahwa Manajemen Risiko Operasional pada Kegiatan Bongkar Muat CPO di PT. Rezeki Tirta Samudra pada Pelabuhan Eka Dura Buatan belum dilakukan sepenuhnya optimal.



**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Risiko Operasional Kegiatan Bongkar Muat CPO di PT. Rezeki Tirta Samudra pada Pelabuhan Eka Dura Buatan. Jenis penelitian ini termasuk kedalam penelitian deskriptif dengan metode survei, yaitu dengan menggambarkan, menjelaskan dan mengimplementasikan suatu fenomena yang terjadi pada suatu objek dan data yang bersifat kualitatif, yaitu data yang digambarkan dengan kata atau kalimat menurut kategori untuk memperoleh suatu kesimpulan.

3.2 Objek Penelitian

Adapun lokasi penelitiannya dilakukan di Pelabuhan Ekadura Buatan, dengan objek penelitiannya di PT. Rezeki Tirta Samudra.

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



3.3 Operasional Variabel Penelitian

Tabel 3. 1
Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Manajemen Risiko Operasional Manajemen risiko operasional juga merupakan sebuah metode yang sistematis dan logis	1. Proses	1. Identifikasi risiko operasional 2. Mengevaluasi risiko operasional 3. Pengelolaan risiko operasional	Ordinal
	2. Sumber Daya Manusia	1. Pelanggaran 2. Kelalaian	Ordinal
	3. Sistem	1. Gangguan jaringan 2. Gangguan Komputer	Ordinal
	4. Faktor Eksternal	1. Bencana Alam 2. Pandemi Covid-19	Ordinal

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh jajaran pengurus beserta staf PT. Rezeki Tirta Samudra. Mengingat keterbatasan waktu biaya dan tenaga maka diambil beberapa sampel dari pihak kantor dan juga dari pihak tim yang bekerja di lapangan, yaitu: 3 Orang dari pihak kantor dan 5 Orang dari Pihak pekerja lapangan. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Purposive sampling* yaitu pengambilan sampel yang berdasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu. Dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Sampel mengetahui tentang kegiatan bongkar muat di Pelabuhan.
2. Sampel mengetahui tentang lingkungan di Pelabuhan.

UNIVERSITAS

ISLAM RIAU



3.5 Jenis dan Sumber Data

Data primer adalah data yang penulis dapatkan dari wawancara dengan karyawan di dalam perusahaan sebagai informan dan dari beberapa karyawan perusahaan.

Data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2012). Data sekunder adalah data yang didapatkan berupa bahan – bahan bacaan dari berbagai buku – buku, jurnal – jurnal, serta data pendukung dari berbagai literatur lainnya.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

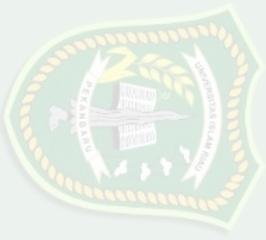
- a. Wawancara yang digunakan untuk menggali informasi yang terkait dengan bagaimana dan apa saja risiko yang timbul dalam perusahaan tersebut.
- b. Studi kepustakaan yang digunakan untuk melengkapi data dari berbagai sumber yang memperkuat data hasil penelitian.

3.7 Metode Analisis Data

Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode deskriptif, yang merupakan desain penelitian yang disusun dalam rangka memberikan gambaran secara sistematis tentang informasi ilmiah yang berasal dari subjek atau objek

UNIVERSITAS

ISLAM RIAU



penelitian. Pengertian deskriptif ini berfokus pada penjelasan sistematis tentang fakta yang diperoleh pada saat penelitian dilakukan (Anwar, 2011)

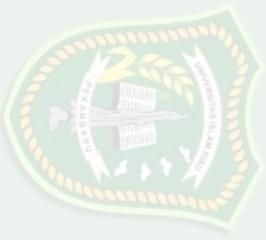
Adapun teknik pengolahan data adalah dengan menggunakan metode *House of Risk* (HOR). Analisis ini dilakukan pada kegiatan identifikasi risiko, analisis dampak suatu kejadian risiko, analisis kemungkinan munculnya penyebab risiko, analisis korelasi kejadian risiko dengan agen risiko, analisis penilaian ARP (*Aggregate Risk Potensial*), analisis tahap evaluasi risiko dan analisis respons terhadap risiko.

Untuk mengadopsi prosedur nya maka *House Of Risk* dikembangkan melalui tahap - tahap berikut:

1. Mengidentifikasi kejadian risiko yang dapat terjadi pada setiap bisnis proses. Proses ini dapat dilakukan melalui mapping dan kemudian mengidentifikasi apa yang kurang/salah pada setiap proses.
2. Memperkirakan dampak dari beberapa kejadian risiko (jika terjadi). .
Dalam hal ini menggunakan skala 1 – 10 dimana 10 menunjukkan dampak yang sangat ekstrim.
3. Identifikasi sumber risiko operasional dan menilai kemungkinan kejadian tiap sumber risiko. Dalam hal ini ditetapkan juga dalam skala 1-10 dimana 1 artinya hampir tidak pernah terjadi dan nilai 10 artinya sering terjadi.

UNIVERSITAS

ISLAM RIAU



4. Kembangkan hubungan matriks. Keterkaitan antar setiap sumber risiko operasional dan setiap kejadian risiko, Rij (0, 1, 3, 9) dimana 0 menunjukkan tidak ada korelasi dan 1, 3, 9 menunjukkan berturut-turut rendah, sedang dan korelasi tinggi.
5. Hitung kumpulan potensi risiko (Aggregate Risk Potential of Agent) yang ditentukan sebagai hasil dari kemungkinan kejadian dari sumber risiko dan kumpulan dampak penyebab dari setiap kejadian risiko lainnya yang disebabkan oleh sumber risiko.
6. Buat rangking sumber risiko operasional yang berdasarkan dari kumpulan potensi risiko operasional dalam penurunan urutan (dari besar ke nilai terendah).

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

PT. Rezeki Tirta Samudra merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa untuk melakukan kegiatan bongkar muat dari dan ke kapal ke dan dari pelabuhan / gudang. PT. Rezeki Tirta Samudra berdiri pada tanggal 17 Juli 2020 dan terletak di Jalan Kampung Dalam, Pekanbaru. PT. Rezeki Tirta Samudra sekarang melakukan kegiatan bongkar muat terhadap *Crude Palm Oil (CPO)* pada pelabuhan Eka Dura di Buatan, Riau.

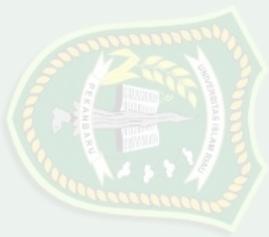
Adapun visi dan misi pada PT. Rezeki Tirta Samudra sebagai berikut:

Visi: Menjadikan perusahaan jasa Bongkar Muat yang terpercaya, unggul dan menguntungkan dalam melakukan pelayanan.

Misi: 1. Menyediakan pelayanan yang inovasi, handal, dan berkualitas dalam kegiatan Bongkar Muat.

2. Menciptakan pelayanan yang kepuasan terhadap pelanggan dalam melakukan kegiatan Bongkar Muat.

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**





4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan

4.2.1. Proses

4.2.1.1 Identifikasi Risiko Operasional

Identifikasi risiko dibagi menjadi 2 tahap, yaitu tahap identifikasi Kejadian Risiko (*Risk Event*) dan tahap identifikasi Penyebab Risiko (*Risk Agent*). Terdapat risiko operasional yang terjadi didalam kegiatan bongkar muat *Crude Palm Oil* (*CPO*) yang dilakukan oleh PT. Rezeki Tirta Samudra. Maka pengidentifikasian kejadian risiko dan penyebab risiko dilakukan dengan cara melakukan peninjauan langsung ke perusahaan, serta melakukan wawancara dengan manager PT. Rezeki Tirta Samudra. Hasilnya terdapat 12 kejadian risiko dan 12 penyebab risiko disetiap kegiatan di PT. Rezeki Tirta Samudra.

Tabel 4. 1
Kejadian Risiko

Aktivitas PT. Rezeki Tirta Samudra	Kode	<i>Risk Event</i>
Penyaluran <i>CPO</i> dari tangki ke kapal	E1	Pembekuan terhadap <i>CPO</i>
	E2	Terjadi pengentalan terhadap <i>CPO</i>
	E3	Kebocoran pada pipa penyaluran
	E4	Pipa pecah
	E5	Mesin pendorong rusak
	E6	<i>CPO</i> memadat dengan cepat
Pengiriman <i>CPO</i> ke tujuan	E7	Kekurangan muatan
	E8	Terlambatnya penyaluran <i>CPO</i> dari tangki



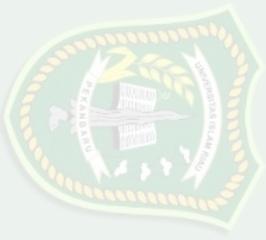
Aktivitas PT. Rezeki Tirta Samudra	Kode	Risk Event
Pengiriman <i>CPO</i> ke tujuan	E9	Terlambatnya pengantaran <i>CPO</i> ke tujuan
Pemindahan <i>CPO</i> dari kapal ke tangki	E10	Kebocoran pada pipa pemindahan
	E11	Mesin pendorong pipa pemindahan mengalami kerusakan
	E12	<i>CPO</i> memadat dengan cepat

Sumber: Olah Data, 2022

Berikutnya adalah identifikasi penyebab risiko yang didapatkan atas hasil dari wawancara dengan manajer dari PT. Rezeki Tirta Samudra. Adapun penyebab risiko (*Risk Agent*) yang sudah teridentifikasi didalam tabel berikut ini:

Tabel 4. 2
Penyebab Risiko (Risk Agent)

Aktivitas PT. Rezeki Tirta Samudra	Kode	Risk Agent
Penyaluran <i>CPO</i> ke kapal	A1	Tidak dilakukan heating dalam berkala
	A2	Kurangnya waktu untuk memanaskan <i>CPO</i>
	A3	Sambungan pipa ada yang bermasalah
	A4	Tekanan dorongan terlalu kuat
	A5	Kelalain dalam pengecekan mesin
	A6	Perbedaan antara suhu tangki dan suhu di luar tangki
Pengiriman <i>CPO</i> ke tujuan	A7	Dikarenakan pembekuan <i>CPO</i>
	A8	Faktor cuaca dan bencana alam



	A9	Faktor cuaca dan bencana alam
Pemindahan <i>CPO</i> dari kapal ke tangki	A10	Sambungan pipa tidak pas
	A11	Kelalaian karena di periksa secara berkala
	A12	Perbedaan antara suhu luar tongkang/kapal dan suhu tongkang/kapal

Sumber: Olah Data, 2022

Berdasarkan pada tabel 4.1 *Risk Event* dan tabel 4.2 *Risk Agent*, dapat disimpulkan bahwa hasil identifikasi dari proses risiko operasional pada PT. Rezeki Tirta Samudra, didapatkan adanya kejadian risiko dan sumber risiko. Jumlah kejadian risiko dan sumber risiko masing - masing sebanyak 12 kejadian dan penyebab yang saling berhubungan. Kejadian tersebut diantaranya ialah 6 kejadian risiko yang disebabkan oleh 6 sumber risiko pada penyaluran *CPO* ke kapal, 3 kejadian risiko yang disebabkan oleh 3 sumber risiko pada pengiriman *CPO* ke tujuan, dan 3 kejadian risiko yang disebabkan oleh 3 sumber risiko pada pemindahan *CPO* dari kapal ke tangki.

Masing – masing kejadian risiko dan sumber risiko diberi dengan kode E dan A. Kemudian masing – masing dari kode tersebut diberikan angka sebagai pembeda. Misalnya kejadian risiko pada bagian penyaluran *CPO* ke kapal terdapat kode E1, E2, E3, E4, E5, dan E6. Pada penyebab risiko diberi kode A1, A2, A3, A4, A5, dan A6. Kode E1 adalah pembekuan *CPO* yang biasanya diakibatkan oleh A1 yaitu tidak dilakukan *heating* secara berkala. Terjadi pengentalan terhadap *CPO*



(E2) biasanya disebabkan karena kurangnya waktu pada saat pemanasan (A2), Kebocoran pada pipa penyaluran (E3) disebabkan karena sambungan pipa ada yang bermasalah (A3), Pipa penyaluran pecah (E4) disebabkan tekanan dorongan yang terlalu kuat (A4), Mesin pendorong rusak (E5) dikarenakan Kelalaian dalam pengecekan mesin (A5), *CPO* memadat dengan cepat (E6) disebabkan perbedaan antara suhu tangki dan suhu di luar tangki (A6). Menurut bagian pihak PT. Rezeki Tirta Samudra.

Pada pengiriman *CPO* ke tujuan terdapat kejadian risiko yang diberi kode E7, E8, dan E9 yang disebabkan secara umum oleh kode A7, A8, dan A9. Walaupun ada beberapa penyebab risiko lain yang akan mempengaruhinya disebabkan karena adanya keterkaitan satu sama lain. Misalnya kode E7 yang merupakan kejadian risiko pembekuan *CPO*, yang paling besar disebabkan oleh kode A8 dan A9 yaitu terlambatnya penyaluran *CPO* dari tangki dan terlambatnya penyaluran *CPO* ke tujuan.

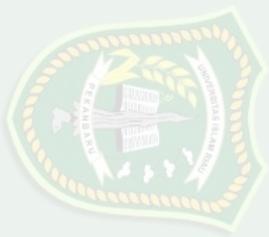
Pada pemindahan *CPO* dari kapal ke tangki, terdapat kejadian risiko pada kode E10, E11, dan E12. Kejadian risiko tersebut disebabkan secara umum oleh kode A10, A11, dan A12. Misalnya pada kode E10 yaitu kebocoran pada pipa pemindah, yang secara tidak langsung disebabkan karena sambungan pipa bermasalah (A10). Kode (E11) mesin pendorong pipa pemindah mengalami kerusakan karena kelalaian karena tidak di periksa secara berkala (A11). Dan



memadatnya *CPO* memadat karena perbedaan antara suhu luar tongkang/kapal dan suhu tongkang/kapal.

4.2.1.2 Analisis Risiko Operasional

Analisis risiko ini dilakukan untuk mengetahui penyebab terjadinya risiko prioritas. Analisis risiko meliputi penilaian *Severity*, Penilaian *Occurrence*, Penilaian *Correlation*, dan Penilaian ARP. Penilaian tingkat keparahan dampak dari kejadian risiko (*severity*), tingkat munculnya penyebab risiko (*occurrence*), dan penilaian keterkaitan (*Correlation*) diperoleh berdasarkan pengisian kuesioner oleh manajer perusahaan yang dapat dilihat di **Lampiran A**. Sedangkan penilaian ARP dilakukan setelah mendapat nilai *severity*, *occurrence*, dan *correlation*. Penilaian *severity* dan *occurrence* menggunakan penilaian metode FMEA. Perhitungan penilaian *severity* dan penilaian *occurrence* memiliki skala yaitu dari angka 1 sampai dengan 10. Untuk skala *severity* dengan nilai 1 = *Negligible Severity* (sangat rendah), nilai 2 sampai 3 = *Mid Severity* (rendah), nilai 4 sampai 6 = *Moderate Severity* (menengah), nilai 7 sampai 8 = *High Severity* (tinggi), dan nilai 9 sampai 10 = *Potential Safety* (sangat tinggi). Sedangkan untuk skala *Occurrence* dengan nilai 1 = kemungkinan terjadi sangat rendah, 2 sampai 3 = kemungkinan terjadi rendah, 4 sampai 6 = kemungkinan terjadi sedang atau menengah, 7 sampai 8 = kemungkinan terjadi sering atau tinggi, 9 sampai 10 = kemungkinan terjadi sangat sering atau sangat tinggi. Untuk penilaian korelasi (*Correlation*) menggunakan penilaian dengan skala nilai 1 = menunjukkan adanya korelasi yang lemah, nilai 3 =



menunjukkan adanya korelasi yang sedang, dan nilai 9 = menunjukkan adanya korelasi yang kuat.

1) Penilaian Dampak Kejadian Risiko (*Severity*)

Nilai *severity* dibuat oleh responden yang sudah ahli dibidangnya yaitu *manager* dari PT. Rezeki Tirta Samudra. Berikut nilai *severity* yang sudah dirangkum kedalam tabel berikut ini:

Tabel 4. 3
Penilaian Severity (Dampak Kejadian Risiko)

Aktivitas PT. Rezeki Tirta Samudra	Kode	Risk Event	Severity
Penyaluran <i>CPO</i> dari tangki ke kapal	E1	Pembekuan terhadap <i>CPO</i>	2
	E2	Terjadi pengentalan terhadap <i>CPO</i>	2
	E3	Kebocoran pada pipa penyaluran	2
	E4	Pipa pecah	1
	E5	Mesin pendorong rusak	1
	E6	<i>CPO</i> memadat dengan cepat	2
Pengiriman <i>CPO</i> ke tujuan	E7	Kekurangan muatan	5
	E8	Terlambatnya penyaluran <i>CPO</i> dari tangki	2
	E9	Terlambatnya pengantaran <i>CPO</i> ke tujuan	2
Pemindahan <i>CPO</i> dari kapal ke tangki	E10	Kebocoran pada pipa pemindahan	2
	E11	Mesin pendorong pipa pemindahan mengalami kerusakan	2



	E12	<i>CPO</i> memadat dengan cepat	1
--	-----	---------------------------------	---

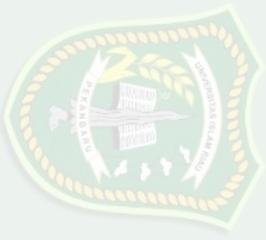
Sumber: Olah data, 2022

Berdasarkan pada tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa pada proses penyaluran *CPO*, Pembekuan terhadap *CPO* (E1) diberi nilai 2 atau rendah. Terjadi pengentalan terhadap *CPO* (E2) diberi nilai 2 atau rendah. Kebocoran pada pipa penyaluran (E3) diberi nilai 2 atau rendah, Pipa pecah (E4) diberi nilai 1 atau sangat rendah. Mesin pendorong rusak (E5) diberi nilai 1 atau sangat rendah. Dan *CPO* memadat dengan cepat (E6) diberi nilai 2 atau rendah.

Pada kode (E1) pembekuan terhadap *CPO* rendah terjadinya pembekuan karena sudah dilakukan proses *heating* sebelum dilakukan nya proses bongkar muat. Kode (E2) pengentalan terhadap *CPO* sedikit terjadi karena dilakukan juga proses *heating* pada proses bongkar muat. Kode (E3) kebocoran pada pipa penyaluran terjadi rendah. Itu juga disebabkan pengecekan pada awal melakukan proses bongkar muat terjadi. Kode (E4) pipa pecah sangat rendah terjadi disebabkan mesin pendorong telah diatur agar proses pendorongan *CPO* sesuai dengan SOP yang berlaku. Kode (E5) mesin pendorong rusak juga rendah terjadi karena pengecekan dilakukan berkala. Kode (E6) *CPO* memadat dengan cepat sangat rendah terjadi karena cuaca ekstrim tidak tiap waktu terjadi.

Pada pengiriman *CPO* ke tujuan, kekurangan muatan (E7) diberi nilai 5 atau menengah. Terlambatnya penyaluran *CPO* ke kapal (E8) diberi nilai 1 atau sangat rendah. Dan terlambatnya penyaluran *CPO* ke tujuan (E9) diberi nilai 1 atau sangat rendah.

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



Pada kekurangan muatan (E7) lumayan membuat pengaruh besar karena muatan sebagai acuan seberapa banyak *CPO* dikeluarkan dari tangki ke kapal. Penyebabnya karena pada proses *heating*, itu membuat perbedaan yang sangat besar. Cara agar tidak terjadinya kekurangan pada muatan di lakukan proses pemanasan dan pengukuran terhadap *CPO*. Terlambatnya penyaluran *CPO* ke kapal (E8) dan terlambatnya penyaluran *CPO* ke tujuan (E9) itu disebabkan karena faktor yang sama. Akan tetapi, itu sangat jarang terjadi hanya pada saat musim nya telah datang.

Dan pada pemindahan *CPO* ke tangki. (E10) kebocoran pada pipa pemindahan diberi nilai 2 atau rendah, (E11) mesin pendorong pipa pemindahan mengalami kerusakan diberi nilai 2 atau rendah, dan *CPO* memadat dengan cepat (E12) diberi nilai 1 atau sangat rendah.

Di pemindahan *CPO* ke tangki ini, kebocoran pipa pemindah (E10) dan mesin pendorong pipa pemindah diberi nilai rendah dikarenakan anggota untuk melakukan kegiatan bongkar muat telah melakukan pengecekan sebelum kegiatan itu dimulai. Dan pada *CPO* memadat dengan cepat (E12) disebabkan faktor yang sama pada kode (E9) dan (E10).

2) Penilaian Kemungkinan Risiko

Penilaian *Occurrence* merupakan penilaian terhadap beberapa kali kemungkinan penyebab risiko yang terjadi. Penilaian *occurrence* juga melibatkan



manager dari PT. Rezeki Tirta Samudra. Berikut merupakan hasil penilaian *occurrence* yang telah didapatkan:

Tabel 4. 4 Penilaian Occurance (Kemungkinan Muncul Risiko)

Aktivitas PT. Rezeki Tirta Samudra	Kode	<i>Risk Agent</i>	<i>Occurance</i>
Penyaluran <i>CPO</i> ke kapal	A1	Tidak dilakukan heating dalam berkala	1
	A2	Kurangnya waktu untuk memanaskan <i>CPO</i>	1
	A3	Sambungan pipa ada yang bermasalah	2
	A4	Tekanan dorongan terlalu kuat	1
	A5	Kelalain dalam pengecekan mesin	1
	A6	Perbedaan antara suhu tangki dan suhu di luar tangki	2
Pengiriman <i>CPO</i> ke tujuan	A7	Dikarenakan pembekuan <i>CPO</i>	5
	A8	Faktor cuaca dan bencana alam	2
	A9	Faktor cuaca dan bencana alam	2
Pemindahan <i>CPO</i> dari kapal ke tangki	A10	Sambungan pipa tidak pas	2
	A11	Kelalaian karena di periksa secara berkala	2
	A12	Perbedaan antara suhu luar tongkang/kapal dan suhu tongkang/kapal	2

Sumber: Data Olahan, 2022

Berdasarkan dalam tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa, pada penyaluran *CPO* ke kapal terdapat kejadian risiko di PT. Rezeki Tirta Samudra



yaitu tidak dilakukan *heating* dalam berkala (A1), yang diberi nilai 1 atau sangat rendah karena kejadian ini jarang terjadi. Begitu juga dengan (A2) yaitu kurangnya waktu untuk memanaskan *CPO* diberikan nilai occurrence 1. (A3) sambungan pipa bermasalah diberikan nilai occurrence 2 atau rendah. (A4) tekanan dorongan terlalu kuat diberikan nilai occurrence 1, karena dilakukan pengecekan secara berkala. Kelalaian dalam pengecekan mesin (A5) diberikan nilai occurrence 1 atau sangat rendah dan perbedaan antara suhu tangki dan suhu di luar tangki (A6) diberikan nilai occurrence 2 atau rendah. Pada penyaluran *CPO* ke kapal penyebab risikonya sangat lah rendah.

Pada pengiriman *CPO* ke tujuan terdapat penyebab risiko di kode A7, A8, dan A9 yang masing masing diberi nilai 5, 2, dan 2. Untuk pembekuan *CPO* sangat sering terjadi yang mengakibatkan kekurangan pengukuran terhadap muatan. Dan pada (A8) dan (A9) yaitu faktor cuaca dan bencana diberi nilai 2 atau rendah, karena itu terjadi ketika musim nya telah datang dan tidak terjadi setiap saat.

Dan pada pemindahan *CPO* dari kapal ke tangki terdapat penyebab risiko di kode A10, A11, dan A12 yang masing masing diberi nilai yang sama yaitu nilai 2. Karena sambungan yang tidak pas jarang terjadi (A10) dan kelalaian dalam pemeriksaan berkala (A11) sangat jarang terjadi, para pekerja akan melakukan pemeriksaan agar tidak terjadi risiko pada operasional. Dan perbedaan antara suhu jarang juga terjadi, itu karena dilakukan proses pemanasan sebelum dilakukan pemindahan *CPO* ke tangki.

UNIVERSITAS

ISLAM RIAU



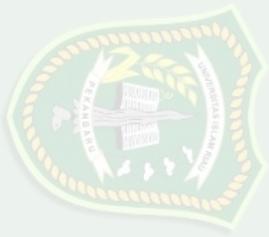
3) Penilaian Korelasi (*Correlation*)

Penilaian korelasi bertujuan untuk mengetahui hubungan atau keterkaitan antara kejadian risiko dan penyebab risiko. Penilaian ini dilakukan oleh pemilik UD Deli Bukit Nelayan. Berikut adalah tabel penilaian *Severity*, *Occurrence*, dan *Correlation* yang sudah direkap dalam 1 bagian tabel berikut ini:

Tabel 4. 5 Rekapitulasi Severity, Occurance, dan Correlation

Risk Event	Risk Agent												Severity
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	
E1	9												2
E2		3											2
E3			3							3			2
E4				3									1
E5					3						3		1
E6						1						1	2
E7							9						5
E8								3	3				2
E9								3	3				2
E10			3							3			2
E11					3						3		2
E12						1						1	1
Occ Of Agent	1	1	2	1	1	2	5	2	2	2	2	2	
ARP	18	6	24	3	9	6	225	24	24	24	18	6	
Urutan ARP	6	9	2	12	8	10	1	3	4	5	7	11	

Sumber : Data Olahan, 2023



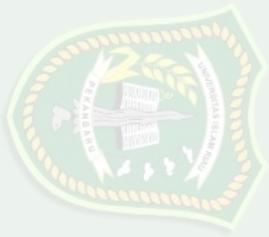
Berdasarkan pada tabel 4.5 dapat disimpulkan bahwa sebuah kejadian risiko yang dialami oleh perusahaan dapat disebabkan oleh satu atau lebih penyebab risiko. Begitu juga sebaliknya, suatu penyebab risiko dapat menyebabkan satu atau lebih kejadian risiko. Contohnya pada kejadian risiko di kode E3, yang dapat terjadi akibat penyebab risiko pada kode A3 dan A10 dengan nilai korelasi masing – masing adalah 3 (sedang). Contoh lainnya adalah penyebab risiko pada kode A3 yang menyebabkan adanya kejadian risiko di kode E3 dan E10 dengan nilai korelasi sama yaitu 3 (sedang).

4) Penilaian Agregat Risk Potensial (ARP)

Setelah korelasi ditemukan, maka selanjutnya adalah penialaian ARP. Penilaian *Agregate Risk Potential* adalah tahapan akhir dari HOR fase 1. Nilai ARP berasal dari kumulatif perkalian antara kejadian risiko dan nilai korelasi dengan penyebab risiko kemudian dikalikan terhadap kemungkinan munculnya penyebab risiko. Kemudian nilai ARP dikelompokkan menjadi 3 kelas yaitu A dengan penyebab risiko sangat tinggi, B dengan penyebab risiko sedang, dan C dengan penyebab risiko rendah.

Hasil rekapitulasi penilaian ARP dari urutan nilai yang paling besar berdasarkan tabel adalah sebagai berikut:

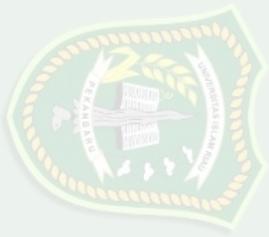
UNIVERSITAS
ISLAM RIAU



Tabel 4. 6
Urutan ARP dari Terbesar hingga Terkecil

No	Kode	ARP	% ARP	ARP Kumulatif	Risk Agent
1	A7	225	58%	58.14%	Dikarenakan pembekuan <i>CPO</i>
2	A3	24	6%	64.34%	Sambungan pipa ada yang bermasalah
3	A8	24	6%	70.54%	Faktor cuaca dan bencana alam
4	A9	24	6%	76.74%	Faktor cuaca dan bencana alam
5	A10	24	6%	82.95%	Sambungan pipa tidak pas
6	A1	18	5%	87.60%	Tidak dilakukan heating dalam berkala
7	A11	18	5%	92.25%	Kelalaian karena ditidak diperikasa secara berkala
8	A5	9	2%	94.57%	Kelalaian dalam pengecekan
9	A2	6	2%	96.12%	Kurangnya waktu untuk memanaskan <i>CPO</i>
10	A6	6	2%	97.67%	Perbedaan antara suhu tangki dan suhu diluar tangki
11	A12	6	2%	99.22%	Perbedaan antara suhu tongkan dan suhu diluar tongkang
12	A4	3	1%	100%	Tekanan dorongan terlalu kuat
Jumlah		387	100%		

Pada tabel tersebut terdapat nilai ARP, persentase ARP, dan persentase kumulatif ARP yang sudah diurutkan dari nilai yang terbesar hingga yang terkecil. Nilai ARP adalah nilai berdasarkan pada tabel 4.5, dan persentase ARP dicari berdasarkan



pada tabel 4.6 yang telah diurutkan dari ARP terbesar. Nilai ARP yang dicari berdasarkan tabel 4.6 dengan menggunakan rumus seperti berikut ini:

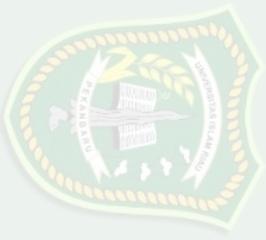
$$ARP_j = O_j \sum S_i R_{ij}$$

Dalam perhitungan nilai ARP A1, diketahui tingkat kemungkinan munculnya risiko (*Occurrence*) A1 (OA1) = 1, Tingkat dampak kejadian risiko (*severity*) 1 yang disebabkan A1 (S1A1) = 2, Korelasi (*correlation*) antara A1 dan Risiko 1 (R1A1) = 9. Jadi dalam perhitungannya adalah nilai ARP A1 = 2 x (1x9) = 18, dan begitu seterusnya perhitungan ini untuk keseluruhan data.

Untuk perhitungan persentase pada ARP A7 berdasarkan pada tabel 4.6 . Diketahui nilai ARP A7 = 225 dan total nilai ARP keseluruhan = 387. Dengan rumus persentase ARP = ARP A7 / total ARP keseluruhan x 100%, maka perhitungannya adalah persentase ARP = 225 / 387 x 100% = 58%. Perhitungan ini dilakukan seperti itu untuk keseluruhan data.

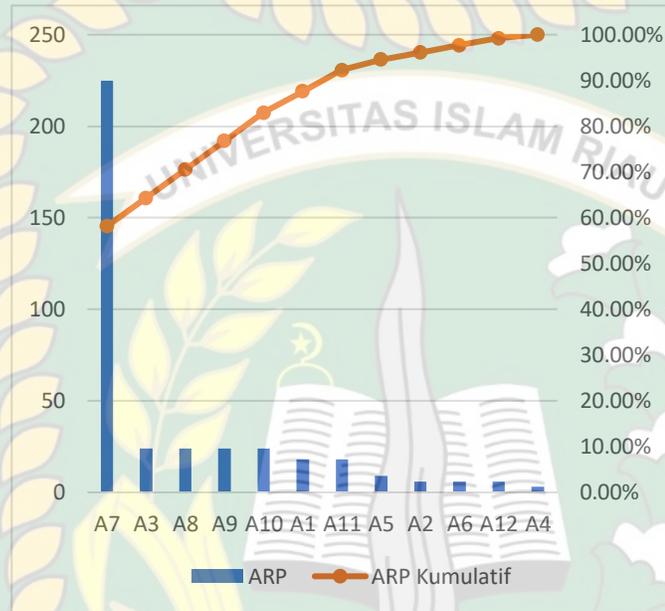
Untuk nilai ARP kumulatif A7 sama dengan nilai persentase A9 yaitu 6%. Untuk nilai ARP kumulatif A10 = ARP kumulatif A9 + persentase ARP A10. Maka perhitungannya adalah nilai ARP kumulatif A10 = 76.74% + 6% = 82.95%, dan begitu seterusnya perhitungan ini untuk keseluruhan data.

Risiko yang telah teridentifikasi dipilih dan dipisahkan berdasarkan peringkat risiko, sehingga penanganan pada risiko dapat dilakukan untuk tahap selanjutnya. Dengan menggunakan kurva pareto 80:20, yang mana 20% penyebab risiko operasional pada kegiatan Bongkar Muat di PT. Rezeki Tirta Samudra dapat



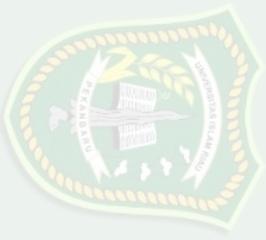
menggambarkan 80% kejadian risiko. Berikut ini adalah nilai ARP dalam bentuk kurva pareto sebagai berikut:

Gambar 4. 1 Kurva Pareto 80:20 Nilai ARP



Sumber: Data olahan 2023

Berdasarkan pada gambar atau diagram Pareto tersebut, maka dapat dilakukan klasifikasi kelas ABC. Pengklasifikasian kelas tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut:

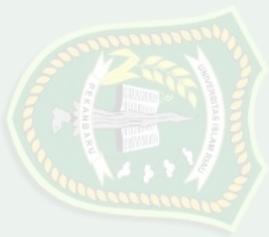


Tabel 4. 7
Klasifikasi Risiko

Kode	ARP	ARP (%)	ARP Kumulatif	Klasifikasi
A7	225	58	58.14%	A
A3	24	6	64.34%	B
A8	24	6	70.54%	B
A9	24	6	76.74%	B
A10	24	6	82.95%	B
A1	18	5	87.60%	B
A11	18	5	92.25%	C
A5	9	2	94.57%	C
A2	6	2	96.12%	C
A6	6	2	97.67%	C
A12	6	2	99.22%	C
A4	3	1	100%	C

Sumber: Data Olahan, 2023

Berdasarkan pada tabel tersebut, kelas A merupakan penyebab risiko yang sangat tinggi adalah kode A7 (Dikarenakan pembekuan *CPO*) dengan nilai ARP nya 225 dan persentase ARP 58%. Kelas B merupakan penyebab risiko sedang adalah kode A3 (sambungan pipa ada yang bermasalah) dengan nilai ARP 24, persentase ARP 6%. Sedangkan kelas C merupakan penyebab risiko yang terendah



adalah kode A11 (kelalaian karena tidak diperiksa secara berkala) dengan nilai ARP 18 dan persentase ARP 5%.

4.2.1.3 Analisis HOR Risiko Operasional Fase 2

Pada analisis HOR Fase 2 terdapat dua kegiatan utama yaitu Evaluasi Risiko dan Respon Terhadap Risiko. Masing – masing tahapan akan dibahas seperti berikut:

1. Evaluasi Risiko

Evaluasi risiko merupakan tahapan pertama dari analisis HOR fase 2. Hal ini bertujuan untuk memberikan usulan tindakan preventif dari sumber risiko yang paling tinggi yaitu kelas A dan B berdasarkan tabel 4.7. Usulan tindakan preventif didapatkan dari diskusi bersama dengan manager ataupun dari pihak yang bersangkutan dan yang ahli pada bidangnya. Berikut ini adalah tabel usulan tindakan preventif berdasarkan hasil diskusi sebagai berikut:

Tabel 4. 8
Usulan Tindakan Preventif

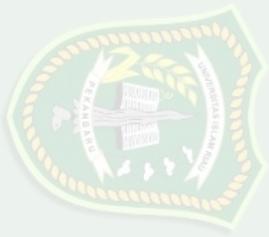
Kode	Risk Agent	Usulan Tindakan Preventif	Kode Tindakan Preventif
A7	Dikarenakan pembekuan CPO	Lebih lama melakukan proses heating pada tangki maupun pada kapal/tongkang	PA1
A3	Sambungan pipa ada yang bermasalah	Melakukan pengecekan berkala untuk memastikan tidak ada kesalahan yang akan membuat kefatalan	PA2



		Pengecekan dilakukan 2 atau lebih untuk memastikan tidak ada risiko yang terjadi	PA3
A8	Faktor cuaca dan bencana alam	Melihat perkiraan cuaca untuk memastikan tidak ada badai yang terjadi agar proses kegiatan berjalan lancar	PA4
		Menggunakan pakaian safety untuk mengurangi risiko yang tidak dapat dipastikan	PA5
A9	Faktor cuaca dan bencana alam	Membuat toleransi atas keterlambatan yang sudah dikalkulasikan dengan tanggal terjadinya bongkar	PA6
A10	Sambungan pipa tidak pas	Pengecekan dilakukan 2 atau lebih untuk memastikan tidak ada risiko yang terjadi	PA7
		Melakukan kontrol secara rutin	PA8
A1	Tidak dilakukan heating dalam berkala	Heating diperlukan agar CPO tidak menggumpal dan mudah untuk di alirkan ke tongkang/kapal	PA9

Sumber: Data Olahan, 2023

Berdasarkan pada tabel 4.8 pada penyebab risiko pembekuan CPO (A7) diberikan tindakan preventif oleh perusahaan berupa Lebih lama melakukan proses heating pada tangki maupun pada kapal/tongkang (PA1). Untuk penyebab risiko Sambungan pipa ada yang bermasalah (A3) diberikan tindakan preventif berupa Melakukan pengecekan berkala untuk memastikan tidak ada kesalahan yang akan membuat kefatalan (PA2) dan Pengecekan dilakukan 2 atau lebih untuk memastikan tidak ada risiko yang terjadi (PA3). Pada penyebab risiko faktor cuaca dan bencana alam (A8) diberikan tindakan preventif berupa melihat perkiraan cuaca untuk memastikan tidak ada badai yang terjadi agar proses kegiatan berjalan lancar (PA4)



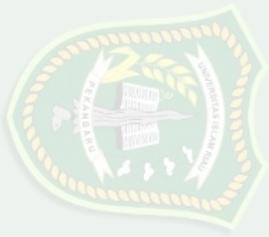
dan menggunakan pakaian safety untuk mengurangi risiko yang tidak dapat dipastikan (PA4).

2. Respon Risiko

Pada tahap ini dilakukannya penilaian terhadap tindakan preventif yang diusulkan oleh peneliti kepada *manager* PT. Rezeki Tirta Samudra. Setelah dilakukan peninjauan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan penilaian korelasi antara tindakan preventif dengan sumber risiko. Penilaian korelasi ini bertujuan untuk mengetahui seberapa kuat hubungan antara kejadian-kejadian tersebut. Penilaian korelasi ini dinilai dengan nilai 1 = rendah, 3 = sedang atau menengah, dan nilai 9 = tinggi. Penilaian korelasi juga diberikan oleh pihak perusahaan dengan mengisi kuesioner yang telah dibuat sebelumnya. Pada kuesioner ini dapat dilihat di **Lampiran B**.

Setelah penilaian korelasi diberikan, maka selanjutnya melakukan penilaian terhadap Total Efektivitas (TEK) dari usulan tindakan preventif. Kemudian melakukan penilaian Tingkat Kesulitan (Dk) dari tindakan preventif yang diusulkan. Penilaian Dk berskala 1 sampai dengan 5, dimana 1 = sangat mudah, 2 = mudah, 3 cukup sulit, 4 = sulit, dan 5 = sangat sulit. Penilaian Dk hanya bisa dilakukan oleh *manager* perusahaan. Penilaian ini dilakukan dengan cara memberikan kuesioner kepada perusahaan dan dapat dilihat pada **Lampiran C**.

Setelah itu akan dicari untuk nilai ETDk, yaitu perbandingan antara nilai tingkat efektivitas dan tingkat kesulitan tindakan pencegahan usulan. Semua nilai tersebut dirangkum dalam sebuah tabel seperti berikut:



Tabel 4. 9

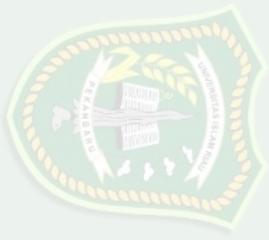
Rekapitulasi Nilai Korelasi Risk Agent dengan Tindakan Preventif, Total Efektivitas (TEk), Tingkat Kesulitan Tindakan Preventif (Dk), dan Efektifitas Penerapan Tindakan Preventif (ETDk)

	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7	PA8	PA9	ARP
A7	9									225
A3		3	3				3	3		24
A8				9	9	9				24
A9				9	9	9				24
A10		3	3				9	9		24
A1									9	18
TeK	2025	144	144	432	432	432	288	288	162	
Dk	2	2	2	3	3	2	2	2	2	
ETD	1012.5	72	72	144	144	216	144	144	81	
Rank	1	8	9	3	4	2	5	6	7	

Dari tabel 4.9 , diketahui bahwa nilai ETDk terbesar ada pada kode PA1 dan yang terkecil pada kode PA3. Maka berikut adalah urutan ETDk dari yang terbesar dan yang terkecil:

Tabel 4. 10
Urutan ETDk Terbesar Hingga Terkecil

No	Kode	ETDk (SORT)	% ETDk	ETDk Kumulatif
1	PA1	1012.5	49.89%	49.89%
2	PA6	216	10.64%	60.53%
3	PA4	144	7.10%	67.63%
4	PA5	144	7.10%	74.72%
5	PA7	144	7.10%	81.82%
6	PA8	144	7.10%	88.91%
7	PA9	81	3.99%	92.90%
8	PA2	72	3.55%	96.45%
9	PA3	72	3.55%	100.00%



Sumber: Data olahan, 2023

Berdasarkan pada tabel tersebut terdapat nilai ETDk, persentase ETDk, dan nilai persentase kumulatif ETDk. Untuk penilaian ETDk berdasarkan pada tabel 4.10, dan penilaian persentase berdasarkan nilai dari ETDk yang sudah diurutkan dari yang terbesar pada tabel 4.10. Nilai ETDk adalah nilai yang dicari dengan menggunakan rumus seperti berikut ini:

$$ETDk = \frac{TEK}{Dk}$$

Dimana rumus $TEK = \sum_i \text{Korelasi ARP}$, maka perhitungan untuk PA1 adalah $TEK_{PA1} = (9 \times 225)$. $TEK_{PA1} = 2025$. Setelah diketahui nilai dari TEK_{PA1} , maka $ETDk_{PA1} = TEK_{PA1} / Dk_{PA1}$. Diketahui Dk_{PA1} adalah 2, maka perhitungannya adalah $ETDk_{PA1} = 2025 / 2 = 1012.5$. Begitu juga seterusnya perhitungan ini untuk keseluruhan data yang telah diperoleh.

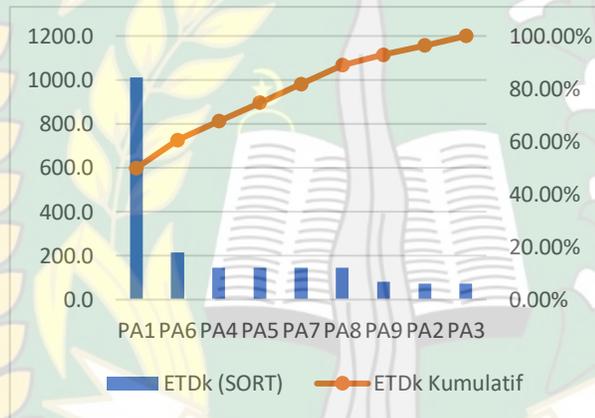
Untuk penilaian persentase ETDk pada PA1, maka persentase ETDk $PA1 = ETDk_{PA1} / ETDk_{\text{keseluruhan}} \times 100\%$. Diketahui $ETDk_{PA1} = 1012.5$ dan $ETDk_{\text{keseluruhan}} = 2029.5$ maka perhitungannya adalah persentase ETDk = $1012.5 / 2029.5 \times 100\% = 49,89\%$. Dilanjutkan dengan perhitungan persentase kumulatif ETDk semisal $PA1 = \text{persentase ETDk}_{PA1}$. Sehingga persentase kumulatif ETDk $PA1 = 49,89\%$. Untuk persentase kumulatif PA6 (kedua terbesar setelah PA1) menggunakan rumus = persentase kumulatif ETDk PA1 + persentase ETDk PA6. Sehingga didapatkan perhitungan Persentase ETDk $PA6 = 49,89\% + 10,64\% =$



60,63%, dan begitu juga seterusnya perhitungan untuk keseluruhan data yang diperoleh.

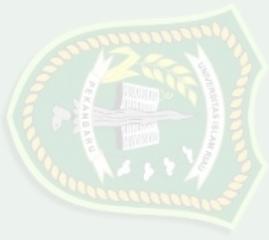
Semua perhitungan ini dilakukan sampai dengan PA9. Nilai ETDk menjadi dasar klasifikasi menggunakan kurva pareto 80:20. Berikut adalah gambar kurva paretonya:

Gambar 4. 2
Kurva Pareto 80:20 Nilai ARP



Sumber: Data olahan 2023

Berdasarkan pada gambar atau diagram Pareto tersebut, maka dapat dilakukan klasifikasi kelas ABC. Pengklasifikasian kelas tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut:



Tabel 4. 11
Klasifikasi Tindakan Preventif dengan ABC

No	Kode	ETDk (SORT)	ETDk (%)	ETDk Kumulatif	Kelas
1	PA1	1012.5	49.89	49.89%	A
2	PA6	216	10.64	60.53%	B
3	PA4	144	7.10	67.63%	B
4	PA5	144	7.10	74.72%	B
5	PA7	144	7.10	81.82%	B
6	PA8	144	7.10	88.91%	B
7	PA9	81	3.99	92.90%	C
8	PA2	72	3.55	96.45%	C
9	PA3	72	3.55	100.00%	C
Jumlah		2029.5	100.00		

Sumber: Data Olahan, 2023

Berdasarkan pada tabel 4.11, klasifikasi tindakan preventif dengan ABC untuk kelas A yaitu PA1 dengan usulan tindakan preventif dari sumber risiko paling tinggi dengan persentase ETDk kumulatif sebesar 49,89%, kelas B yaitu PA8 dengan usulan tindakan preventif dari sumber risiko sedang dengan persentase ETDk kumulatif nya 88,91% dan yang terendah adalah dari kelas C dengan kode PA9 dan nilai persentase ETDk kumulatif nya 92,90%.

4.2.2. Sumber Daya Manusia

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan dua kejadian risiko dalam sumber daya manusia yakni:

- a. Pelanggaran terhadap peraturan yang telah ditetapkan.
- b. Kelalaian yang dikarenakan kurang berhati-hati



4.2.3. Sistem

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan dua kejadian risiko dalam sistem yakni:

- a. Gangguan Jaringan
- b. Gangguan komputer

4.2.4. Faktor Eksternal

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan dua kejadian risiko dalam faktor eksternal yakni:

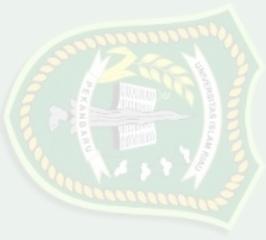
- a. Bencana alam, yaitu: Banjir dan Gempa Bumi
- b. Pandemi Covid-19 yang menyebabkan terhalangnya kegiatan yang ada di PT. Rezeki Tirta Samudra

4.2.5. Pembahasan

4.2.5.1. Pembahasan HOR fase 1

Diketahui pada HOR fase 1 terdapat 12 kejadian risiko dan 12 penyebab kejadian risiko yang saling berhubungan. Selanjutnya dilakukan penilaian oleh perusahaan terhadap dampak risiko dan tingkat kemunculannya. Kemudian dilakukan penilaian korelasi antara kejadian risiko dengan penyebab risiko. Nilai dari keseluruhan data lalu dikalkulasikan sehingga mendapatkan nilai ARP. Dari nilai ARP kita mengetahui terdapat nilai ARP terbesar pada kelas A dan B. Dimana nilai tersebut merupakan 6 penyebab risiko yang akan dilakukan penelitian lebih lanjut di HOR fase 2. Nilai ARP terbesar pada 225 dari kelas A yaitu kode A7 dengan indikator Pembekuan *CPO* dengan persentase ARP 58%. Sedangkan nilai ARP terendah untuk

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



kelas B pada 18 kode A1 dengan indikator Kelalaian karena jarang diperiksa secara berkala dengan persentase ARP 5% dan persentase ARP kumulatif nya 87,60%.

4.2.5.2. Pembahasan HOR fase 2

Pada HOR Fase 2, terdapat 6 penyebab risiko dan diusulkan 9 tindakan preventifnya. Dari penyebab risiko dan usulan tindakan preventif tersebut, dicari nilai korelasinya yang dilakukan oleh pihak perusahaan. Setelah dicari nilai total efektivitas, maka dilakukan penilaian tingkat kesulitan tindakan preventif oleh perusahaan. Sehingga didapat 6 nilai ETDk terbesar yang dibagi ke dalam kelas A dan B. Usulan tindakan preventif tersebut dirangkum ke dalam sebuah tabel berikut ini:

UNIVERSITAS

ISLAM RIAU

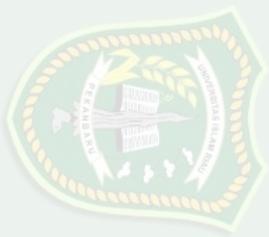
Kode	Tindakan Pencegahan	ETDk (SORT)	% ETDk	ETDk Kumulatif
				60

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin



PA1	Lebih lama melakukan proses heating pada kapal/ tongkang	1012,5	49,89%	49,89%
PA6	Membuat toleransi atas keterlambatan yang sudah dikalkulasikan dengan tanggal terjadinya bongkar	216	10,64%	60,53%
PA4	Melihat perkiraan cuaca untuk memastikan tidak ada badai yang terjadi agar proses kegiatan berjalan lancar	144	7,10%	67,63%
PA5	Menggunakan pakaian safety untuk mengurangi risiko yang tidak dapat dipastikan	144	7,10%	74,72%
PA7	Pengecekan dilakukan 2 atau lebih untuk memastikan tidak ada risiko yang terjadi	144	7,10%	81,82%
PA8	Melakukan kontrol secara rutin	144	7,10%	88,91%
PA9	Heating diperlukan agar CPO tidak menggumpal dan mudah untuk dialirkan ke tongkang/kapal	81	3,99%	92,90%
PA2	Melakukan pengecekan berkala untuk memastikan tidak ada kesalahan yang akan membuat kefatalan	72	3,55%	96,45%
PA3	Pengecekan dilakukan 2 atau lebih untuk memastikan tidak ada risiko yang terjadi	72	3,55%	100,00%

Tabel 4. 12

Urutan Pencegahan Berdasarkan Nilai ETDk

Berdasarkan pada tabel tersebut diketahui bahwa ETDk tertinggi (Kelas A), berada pada PA1 yaitu Lebih lama melakukan proses heating pada kapal/ tongkang

Sumber: Data Olahan, 2023



dengan nilai 1012.5. Nilai terendah (Kelas B), berada pada PA3 yaitu Pengecekan dilakukan 2 atau lebih untuk memastikan tidak ada risiko yang terjadi dengan nilai 72.

Setelah itu dapat disimpulkan terdapat sumber risiko dan tindakan preventif yang cukup efektif. Tindakan preventif dari sumber risiko yang cukup efektif tersebut dibuat ke dalam tabel berikut ini:

Tabel 4. 13
Usulan Dari Tindakan Preventif Dari Sumber Risiko

No	Sumber Risiko (<i>Risk Agent</i>)	Tindakan Preventif
1	Dikarenakan pembekuan <i>CPO</i>	Lebih lama melakukan proses heating pada tangki maupun pada kapal/tongkang
2	Sambungan pipa ada yang bermasalah	Melakukan pengecekan berkala untuk memastikan tidak ada kesalahan yang akan membuat kefatalan Pengecekan dilakukan 2 atau lebih untuk memastikan tidak ada risiko yang terjadi
3	Faktor cuaca dan bencana alam	Melihat perkiraan cuaca untuk memastikan tidak ada badai yang terjadi agar proses kegiatan berjalan lancar Menggunakan pakaian safety untuk mengurangi risiko yang tidak dapat dipastikan
4	Faktor cuaca dan bencana alam	Membuat toleransi atas keterlambatan yang sudah dikalkulasikan dengan tanggal terjadinya bongkar
5	Sambungan pipa tidak pas	Pengecekan dilakukan 2 atau lebih untuk memastikan tidak ada risiko yang terjadi Melakukan kontrol secara rutin
6	Tidak dilakukan heating dalam berkala	Heating diperlukan agar <i>CPO</i> tidak menggumpal dan mudah untuk di alirkan ke tongkang/kapal

Sumber: Data Olahan, 2023



Berdasarkan data tersebut maka disimpulkan bahwa, untuk meminimalisir terjadinya sumber risiko PT. Rezeki Tirta Samudra sebaiknya melakukan tindakan preventif yang disarankan berdasarkan tabel 4.13 Secara umum penerapan pada PT. Rezeki Tirta Samudra belum optimal dikarenakan terdapat penyebab risiko yang akan menjadi kejadian risiko dan berdampak pada kinerja operasional pada PT. Rezeki Tirta Samudra. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan peneliti sebelumnya yang dalam penelitiannya menjelaskan bahwa wajib diterapkan agar perusahaan mencapai kinerja yang optimal.

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian tersebut, maka kesimpulan dari skripsi ini adalah:

1. Manajemen risiko operasional pada PT. Rezeki Tirta Samudra belum optimal dilakukan karena masih terdapat penyebab risiko yang sulit di prediksi seperti faktor cuaca yang sulit untuk diprediksi dan pembekuan *CPO* dikarenakan kurangnya waktu dalam melakukan proses *heating* untuk membuat *CPO* cair.
2. Berdasarkan hasil identifikasi risiko yang dilakukan dengan menggunakan metode HOR fase 1, risiko yang sering terjadi di PT. Rezeki Tirta Samudra yang memiliki penyebab risiko tertinggi adalah Pembekuan pada *CPO* disebabkan kurangnya waktu dalam melakukan proses *heating* untuk membuat *CPO* cair. Sedangkan penyebab risiko terendah adalah proses *heating* tidak dilakukan secara berkala.
3. Berdasarkan usulan tindakan preventif pada HOR fase 2, perbandingan antara nilai tingkat efektifitas dan tingkat kesulitan pencegahan usulan (ETDk) tertinggi yaitu lebih lama melakukan proses heating pada tangki maupun pada kapal/tongkang. Sedangkan tingkat kesulitan pencegahan usulan terendah adalah pengecekan dilakukan 2 atau lebih untuk memastikan tidak ada risiko yang terjadi.

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU





5.2 Saran

Saran yang dapat peneliti berikan untuk perusahaan dan bagi penelitian selanjutnya yaitu:

1. Untuk PT. Rezeki Tirta Samudra, alangkah lebih baik jika Tindakan Preventif yang telah diusulkan oleh peneliti diimplementasikan langsung terhadap aktivitas operasional. Yang mana sumber risiko yang terjadi pada PT. Rezeki Tirta Samudra yaitu Lebih lama melakukan proses heating pada tangki maupun pada kapal/tongkang, Pengecekan dilakukan 2 atau lebih untuk memastikan tidak ada risiko yang terjadi, dan Melakukan pengecekan berkala untuk memastikan tidak ada kesalahan yang akan membuat kefatalan
2. Untuk penelitian selanjutnya alangkah lebih baik jika ruang lingkup penelitian diperluas untuk wilayah dari PT. Rezeki Tirta Samudra di bidang lainnya. Supaya dapat membantu dan mewujudkan visi dan misi dari PT. Rezeki Tirta Samudra.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, V. (2021). Analisis Risiko Operasional Pada PT. Batik Banten Mukarnas Menggunakan House Of Risk. *Tugas Akhir*, 36-52.
- Andreas, M. (2022). Analisis Rantai Pasok (Supply Chain) Ikan Laut di Pekanbaru (Studi Kasus Pada UD Deli Bukit Nelayan). *Skripsi*, 38-45.
- Basuki, M. (2015). Analisis Risiko Kegiatan Bongkar Muat Sebagai Komponen Dwelling Time di Pelabuhan. *Jurnal Sains dan Teknologi Terapan III*, 515.
- Darmawi, H. (2017). *Manajemen Risiko Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dwiano, E. R. (2021). Analisis Risiko Pada Proses Bongkar Muat Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Fault Tree Analysis (FTA) di PT. Abadi Jaya Maritim. *Jurnal Teknik Perkapalan*, 162-163.
- Fahmi, I. (2018). *Manajemen Risiko (Teori, Kasus, dan Solusi)*. Bandung: Alfabeta.
- Hanafi, M. M. (2016). *Manajemen Risiko*. Jakarta: UPP STIM YKPN.
- Lestari, D. G. (2019). Analisis Risiko Operasional Dengan Metode FMEA Dan RCA (Studi Observasional Di Area Container Yard PT Terminal Teluk Lamong). *Skripsi*, 17-19.
- Maharani, A. R. (2018). Perancangan Manajemen Risiko Operasional di PT. X dengan Menggunakan Metode House Of Risk. *Jurnal Manajemen*, 9.
- Nurcholis, M. A. (2020). Analisis Resiko Dan Hambatan Bongkar Muat Kendaraan Di Pelabuhan Pada Kapal KM. Dharma Rucitra IX PT. Dharma Lautan Utama Semarang. *Karya Tulis*, 1-3.
- R.A.Supriyono. (2016). *Manajemen Risiko*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Rahim, M. R. (2017). Mitigasi Risiko Proses Bongkar Muat Petikemas (Studi Kasus di Terminal Petikemas Semarang). *Laporan Tugas Akhir*, 21.
- Ramli, S. (2020). *Pedoman Praktis Manajemen Risiko dalam Prespektif K3 OHS Risk Management*. Jakarta: Dian Rakyat.





Rustam, B. R. (2017). *Manajemen Risiko (Prinsip, Penerapan, dan Penelitian)*. Jakarta: Salemba Empat.

Sabila, U. S. (2017). Analisis Risiko Kritis K3 pada Kegiatan Bongka Muat PT. Pelindo (Pelabuhan Indonesia) III Tanjung Emas Semarang Dengan Metode RFMEA. *Jurnal Teknik Industri*, 2.

Sajjad, M. B. (2020). Analisis Manajemen Risiko Bisnis (Studi pada Cuanki Asoy Jember). *Jurnal Akuntansi*, 53.

Siriat, N. M. (2016). Analisis Risiko Operasional Berdasarkan Pendekatan Enterprise Risk Management (ERM) pada Perusahaan Pembuatan Kardus di CV. Mitra Dunia Palletindo. *Jurnal Teknik Industri*, 1-4.

Trenggonowati, D. L. (2017). Analisis Penyebab Risiko dan Mitigasi Risiko dengan Menggunakan Metode House Of Risk pada Divisi Pengadaan PT. XYZ. *Jurnal Jasa Industri*, 2-3.

Wijayeni, N. A. (2022). Analisis Risiko Operasional Usaha Pada Koperasi Simpan Pinjam Wahana Makmur (KOMAWAR) Kec. Bukit Raya Kota Pekanbaru Pada Masa Covid-19. *Skripsi*, 38-40.

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Kuesioner Penelitian

ANALISIS MANAJEMEN RISIKO OPERASIONAL BONGKAR MUAT CPO PADA PT. REZEKI TIRTA SAMUDRA DI PELABUHAN EKA DURA BUATAN

Pertama dan utama saya ucapkan terima kasih kepada bapak Manajer PT. Rezeki Tirta Samudra yang telah bersedia menjadi informan pada penelitian yang sedang saya lakukan. Kuesioner ini diajukan semata – mata untuk tujuan akademik yaitu menyelesaikan Tugas Akhir di Jurusan Manajemen Operasional Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Riau. Kuesioner ini digunakan untuk mendapatkan data lapangan terkait Analisis Risiko Operasional Bongkar Muat *CPO* pada PT. Rezeki Tirta Samudra di Pelabuhan Eka Dura Buatan.

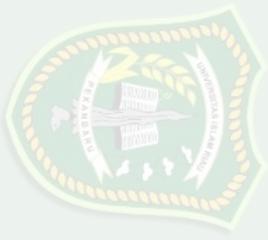
Kuesioner ini berisi daftar pertanyaan yang berkaitan dengan aktivitas dalam Penyaluran *CPO* ke kapal, Pengiriman *CPO* ke tujuan dan Pemindahan *CPO* dari kapal ke tangki di PT. Rezeki Tirta Samudra.

Pengisian kuesioner ini terdiri dari 2 bagian yaitu:

1. Penilaian tingkat munculnya penyebab risiko (*Occurance*) dan keparahan dampak kejadian risiko (*Severity*)
2. Penilaian tingkat korelasi penyebab risiko dengan kejadian risiko

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**





Bagian I

Tingkat Keparahan Kejadian Risiko (*Severity*) dan Penilaian Munculnya Penyebab Risiko (*Occurance*)

Silahkan memberikan tanda lingkaran (X) pada skala yang telah ditentukan sebagai berikut:

a) Severity merupakan tingkat keparahan dampak dan risiko muncul skala antara 1 - 10, dengan penjelasan bahwa:

1. Nilai 1 = sangat kecil
2. Nilai 2 - 3 = rendah
3. Nilai 4 - 6 = menengah
4. Nilai 7 - 8 = tinggi
5. Nilai 9 - 10 = sangat tinggi

b) Occurance merupakan kemungkinan muncul risiko. Skala antara lain 1- 10, dengan penjelasan bahwa:

1. Nilai 1 = sangat kecil
2. Nilai 2 - 3 = rendah
3. Nilai 4 - 6 = menengah
4. Nilai 7 - 8 = tinggi
5. Nilai 9 - 10 = sangat tinggi

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



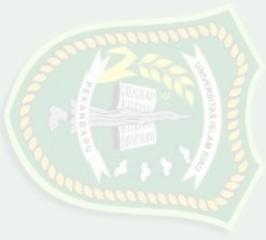
Kejadian Risiko (*Risk Event*)

Aktivitas PT. Rezeki Tirta Samudra	Kode	<i>Risk Event</i>	Tingkat Keparahan Risiko <i>Severity</i>									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Penyaluran <i>CPO</i> dari tangki ke kapal	E1	Pembekuan terhadap <i>CPO</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	E2	Terjadi pengentalan terhadap <i>CPO</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	E3	Kebocoran pada pipa penyaluran	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	E4	Pipa pecah	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	E5	Mesin pendorong rusak	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	E6	<i>CPO</i> memadat dengan cepat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pengiriman <i>CPO</i> ke tujuan	E7	Kekurangan muatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	E8	Terlambatnya penyaluran <i>CPO</i> dari tangki	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	E9	Terlambatnya pengantaran <i>CPO</i> ke tujuan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pemindahan <i>CPO</i> dari kapal ke tangki	E10	Kebocoran pada pipa pemindahan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	E11	Mesin pendorong pipa pemindahan mengalami kerusakan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	E12	<i>CPO</i> memadat dengan cepat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



Penyebab Risiko (*Risk Agent*)

Aktivitas PT. Rezeki Tirta Samudra	Kode	<i>Risk Agent</i>	Tingkat Keparahan Risiko <i>Severity</i>									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Penyaluran CPO ke kapal	A1	Tidak dilakukan heating dalam berkala	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A2	Kurangnya waktu untuk memanaskan CPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A3	Sambungan pipa ada yang bermasalah	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A4	Tekanan dorongan terlalu kuat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A5	Kelalain dalam pengecekan mesin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A6	Perbedaan antara suhu tangki dan suhu di luar tangki	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pengiriman CPO ke tujuan	A7	Dikarenakan pembekuan CPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A8	Faktor cuaca dan bencana alam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A9	Faktor cuaca dan bencana alam	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pemindahan CPO dari kapal ke tangki	A10	Sambungan pipa tidak pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A11	Kelalaian karena di periksa secara berkala	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A12	Perbedaan antara suhu luar tongkang/kapal dan suhu tongkang/kapal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

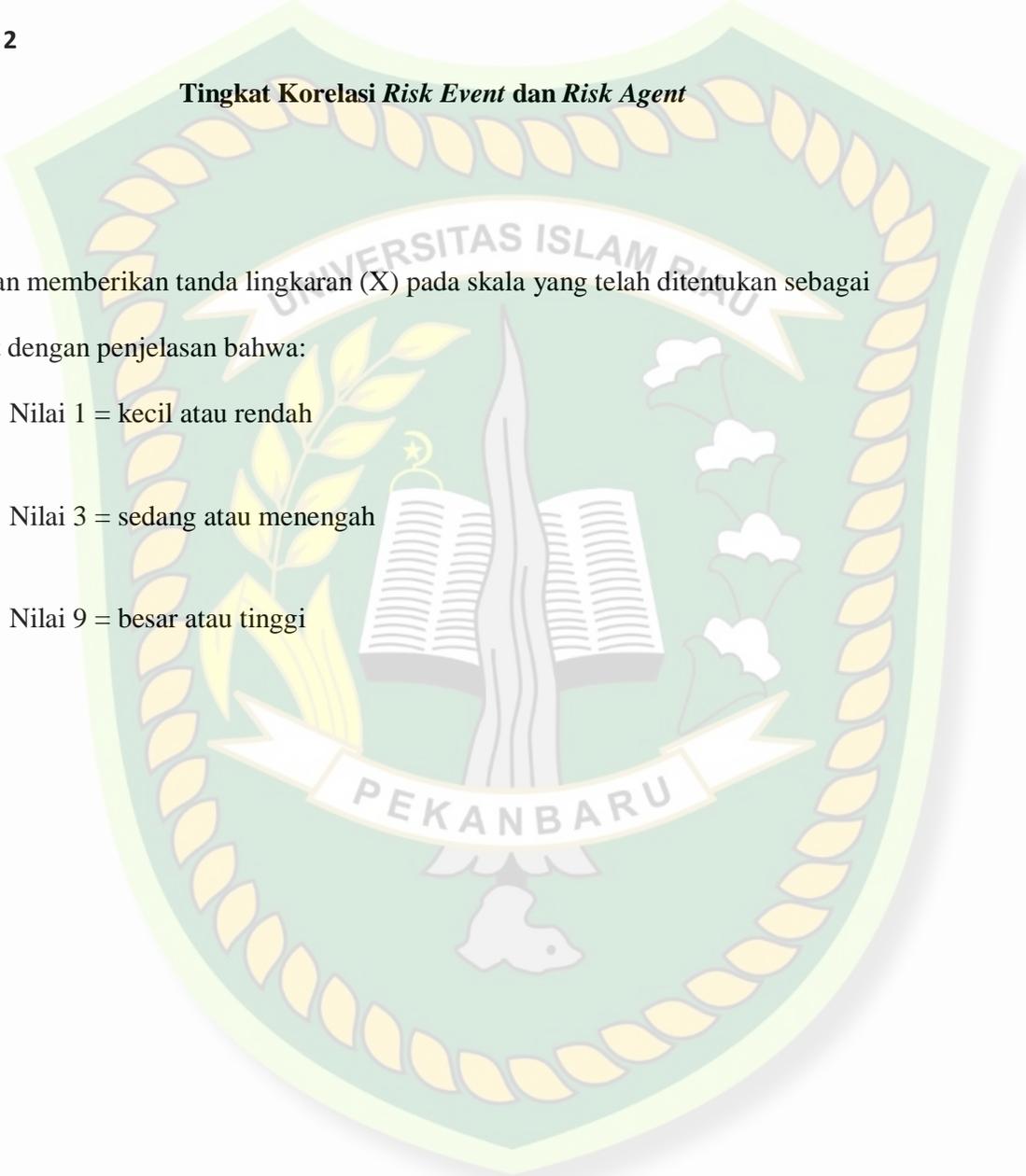


Bagian 2

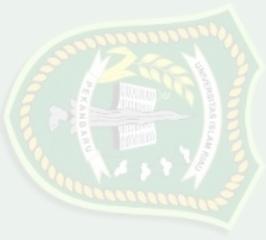
Tingkat Korelasi *Risk Event* dan *Risk Agent*

Silahkan memberikan tanda lingkaran (X) pada skala yang telah ditentukan sebagai berikut dengan penjelasan bahwa:

1. Nilai 1 = kecil atau rendah
2. Nilai 3 = sedang atau menengah
3. Nilai 9 = besar atau tinggi



**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



Risk Event	Risk Agent											
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12
E1												
E2												
E3												
E4												
E5												
E6												
E7												
E8												
E9												
E10												
E11												
E12												



LAMPIRAN 2

Kuesioner Penelitian

ANALISIS MANAJEMEN RISIKO OPERASIONAL BONGKAR MUAT CPO PADA PT. REZEKI TIRTA SAMUDRA DI PELABUHAN EKA DURA BUATAN

Pertama dan utama saya ucapkan terima kasih kepada bapak Manajer PT. Rezeki Tirta Samudra yang telah bersedia untuk menjadi informan pada penelitian yang sedang saya lakukan. Kuesioner ini semata – mata untuk tujuan akademik yaitu menyelesaikan Tugas Akhir di Jurusan Manajemen Operasional Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Riau. Kuesioner ini digunakan untuk mendapatkan data lapangan terkait Analisis Manajemen Risiko Operasional Bongkar Muat *CPO* Pada PT. Rezeki Tirta Samudra Di Pelabuhan Eka Dura Buatan.

Kuesioner ini berisi daftar pertanyaan yang berkaitan dengan aktivitas dalam Penyaluran *CPO* ke kapal, Pengiriman *CPO* ke tujuan dan Pemindahan *CPO* dari kapal ke tangki di PT. Rezeki Tirta Samudra.

Pengisian kuesioner ini adalah penilaian terhadap korelasi antara penyebab risiko (*Risk Agent*) dan tindakan preventif. Berdasarkan wawancara sebelumnya, terdapat 10 usulan tindakan preventif yang akan dijabarkan ke dalam tabel berikut

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



Tabel Risk Agent dan Usulan Tindakan Preventif

Kode	Risk Agent	Usulan Tindakan Preventif	Kode Tindakan Preventif
A7	Dikarenakan pembekuan <i>CPO</i>	Lebih lama melakukan proses heating pada tangki maupun pada kapal/tongkang	PA1
A3	Sambungan pipa ada yang bermasalah	Melakukan pengecekan berkala untuk memastikan tidak ada kesalahan yang akan membuat kefatalan	PA2
		Pengecekan dilakukan 2 atau lebih untuk memastikan tidak ada risiko yang terjadi	PA3
A8	Faktor cuaca dan bencana alam	Melihat perkiraan cuaca untuk memastikan tidak ada badai yang terjadi agar proses kegiatan berjalan lancar	PA4
		Menggunakan pakaian safety untuk mengurangi risiko yang tidak dapat dipastikan	PA5
A9	Faktor cuaca dan bencana alam	Membuat toleransi atas keterlambatan yang sudah dikalkulasikan dengan tanggal terjadinya bongkar	PA6
A10	Sambungan pipa tidak pas	Pengecekan dilakukan 2 atau lebih untuk memastikan tidak ada risiko yang terjadi	PA7
		Melakukan kontrol secara rutin	PA8
A1	Tidak dilakukan heating dalam berkala	Heating diperlukan agar <i>CPO</i> tidak menggumpal dan mudah untuk di alirkan ke tongkang/kapal	PA9



Dengan data tersebut, maka akan dibuat tabel korelasi antara Risk Agent dan tindakan preventifnya. Penilaian dilakukan dengan memberikan skala nilai berupa 1 = rendah, 2 = sedang atau menengah, dan 3 = tinggi. Berikut tabel untuk penilaian korelasinya:

Tabel Penilaian Korelasi									
	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7	PA8	PA9
A7									
A3									
A8									
A9									
A10									
A1									

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



LAMPIRAN 3

Kuesioner Penelitian

ANALISIS MANAJEMEN RISIKO OPERASIONAL BONGKAR MUAT CPO PADA PT. REZEKI TIRTA SAMUDRA DI PELABUHAN EKA DURA BUATAN

Pertama dan utama saya ucapkan terima kasih kepada bapak Manajer PT. Rezeki Tirta Samudra yang telah bersedia untuk menjadi informan pada penelitian yang sedang saya lakukan. Kuesioner ini semata – mata untuk tujuan akademik yaitu menyelesaikan Tugas Akhir di Jurusan Manajemen Operasional Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Riau. Kuesioner ini digunakan untuk mendapatkan data lapangan terkait Analisis Manajemen Risiko Operasional Bongkar Muat *CPO* Pada PT. Rezeki Tirta Samudra Di Pelabuhan Eka Dura Buatan.

Kuesioner ini berisi daftar pertanyaan yang berkaitan dengan aktivitas dalam Penyaluran *CPO* ke kapal, Pengiriman *CPO* ke tujuan dan Pemindahan *CPO* dari kapal ke tangki di PT. Rezeki Tirta Samudra.

Penilaian Tingkat Kesulitan (Dk) dari tindakan preventif yang diusulkan. Penilaian Dk berskala 1 sampai dengan 5, dimana 1= sangat mudah, 2 = mudah, 3 = cukup sulit, 4 = sulit, dan 5 = sangat sulit. Berikut data yang disajikan dalam tabel:

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



Tabel Penilaian Tingkat Kesulitan Tindakan Preventif

Usulan Tindakan Preventif	Kode Tindakan Preventif	Penilaian
Lebih lama melakukan proses heating pada tangki maupun pada kapal/tongkang	PA1	
Melakukan pengecekan berkala untuk memastikan tidak ada kesalahan yang akan membuat kefatalan	PA2	
Pengecekan dilakukan 2 atau lebih untuk memastikan tidak ada risiko yang terjadi	PA3	
Melihat perkiraan cuaca untuk memastikan tidak ada badai yang terjadi agar proses kegiatan berjalan lancar	PA4	
Menggunakan pakaian safety untuk mengurangi risiko yang tidak dapat dipastikan	PA5	
Membuat toleransi atas keterlambatan yang sudah dikalkulasikan dengan tanggal terjadinya bongkar	PA6	
Pengecekan dilakukan 2 atau lebih untuk memastikan tidak ada risiko yang terjadi	PA7	
Melakukan kontrol secara rutin	PA8	
Heating diperlukan agar <i>CPO</i> tidak menggumpal dan mudah untuk di alirkan ke tongkang/kapal	PA9	

LAMPIRAN 4

TRANSKIP HASIL WAWANCARA

Informan: Manajer PT. Rezeki Tirta Samudra

Tanggal: 10 September 2022

Topik Wawancara : Terkait kegiatan yang dilakukan pada PT. Rezeki Tirta Samudra

Penulis	Kapan PT. Rezeki Tirta Samudra berdiri dan apa saja kegiatannya pak?
Informan	Perusahaan ini berdiri pada pertengahan bulan juli tepatnya pada tanggal 17 Juli 2020 dan kantor di Pekanbaru. Kegiatannya untuk sekarang bongkar muat <i>CPO</i> di pelabuhan ekadura buatan.
Penulis	Apa itu kegiatan bongkar muat pada <i>CPO</i> pak?
Informan	Kegiatan bongkar muat <i>CPO</i> adalah kegiatan membongkar dan memuat <i>CPO</i> dari dan ke kapal menggunakan pipa yang di sambungkan dari tangki ke tongkang pengangkut <i>CPO</i>
Penulis	Ada berapa karyawan pada PT. Rezeki Tirta Samudra pak?

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU





Informan	Untuk karyawan ada 10 orang, terdiri dari bidang keuangan , bidang operasional, dan bidang pemasaran.
Penulis	Apakah ada visi dan misi pada PT. Rezeki Tirta Samudra pak?
Informan	Visi dan misi tentu ada pada di perusahaan ini. Untuk Visi: Menjadikan perusahaan jasa Bongkar Muat yang terpercaya, unggul dan menguntungkan dalam melakukan pelayanan. Dan untuk Misi: <ol style="list-style-type: none">1. Menyediakan pelayanan yang inovasi, handal, dan berkualitas dalam kegiatan Bongkar Muat.2. Menciptakan pelayanan yang kepuasan terhadap pelanggan dalam melakukan kegiatan Bongkar Muat.



Informan : Kabag Operasional dan Kabag Pemasaran

Tanggal Pengamatan : 10 September 2022

Topik Wawancara : Kegiatan Operasional Pada PT. Rezeki Tirta Samudra

Penulis	Kegiatan operasional biasanya dilakukan kapan pak?
Informan	Untuk kegiatannya tergantung pada kapal yang datang. Tidak menentu, kadang datang pagi, kadang siang, dan tidak memungkinkan untuk melakukan pada malam hari.
Penulis	Biasanya melakukan bongkar muat menggunakan apa pak?
Informan	Untuk bongkar muat sendiri tergantung barang yang di bongkar dan yang di muat itu apa, kalau untuk <i>CPO</i> menggunakan pipa yang di sambungkan dari tangki penyimpanan ke kapal/tongkang.
Penulis	Untuk memindahkan dari tangki penyimpanan ke kapal/tongkang memakan waktu berapa lama pak?
Informan	Untuk pemindahan memakan waktu 3-4 hari.

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



	Itu belum termasuk pemasangan dan pelepasan pipa, pemasangan pada <i>CPO</i> di tangki dan pengukuran/ <i>sounding</i> .
Penulis	Pengukuran itu untuk apa pak? Apa berpengaruh pada kegiatan?
Informan	Itu sangat berpengaruh, pengukuran itu penting dilakukan. Karena itu untuk membandingkan apakah yang dikeluarkan pada tangki penyimpanan sama dengan yang di terima pada tongkang/kapal.
Penulis	Bagaimana cara melihat kapal itu sesuai tujuan atau tidak?
Informan	Untuk melihat kapal melalui satelit. Kapal sudah dipasang alat untuk melihat kapal sampai mana dan melihat letak dimana.

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



Informan: Administrasi dan Keuangan

Tanggal Pengamatan : 10 September 2022

Topik Wawancara : Biaya – Biaya yang dikeluarkan pada kegiatan PT. Rezeki Tirta Samudra

Penulis	Biaya apa saja yang biasanya dikeluarkan dalam setiap kegiatan?
Informan	Ada beberapa biaya yang dikeluarkan dalam setiap kegiatan. Itu meliputi: biaya Biaya pandu, Biaya labuh, Biaya tunda/tambat, Biaya clearance in/out.

Informan: Pekerja Lapangan

Tanggal Pengamatan: 11 September 2022

Topik Wawancara: Proses pada kegiatan di PT. Rezeki Tirta Samudra

Penulis	Berapa liter <i>CPO</i> yang di tampung pada tangki penyimpanan dan berapa suhu pada tangki penyimpanan?
Informan	Pada tangki penyimpanan, <i>CPO</i> yang di tampung sebanyak 30.000 liter dan suhu yang dikeluarkan agar <i>CPO</i> tidak membeku kisaran 42-47°C
Penulis	Apa betul pada kegiatan bongkar muat ini

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



	menggunakan pipa? Apa bisa menggunakan yang lain?
Informan	Ya betul. Dalam kegiatan ini menggunakan pipa untuk proses bongkar dan muat. Untuk penggunaan lain itu tergantung pada apa yang di bongkar nya. Karena ini CPO dan sifat bendanya cair, maka lebih mudah menggunakan pipa untuk mengalir ke tongkang atau tangki
Penulis	Berapa orang untuk melakukan proses pembakaran ini?
Informan	Kami bilangnya gang. Biasanya dalam proses ini membutuhkan 1 gang. Dalam 1 gang berisi 16 orang