

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

### 1.1.1 Gambaran Umum Perusahaan

PT Pelabuhan Indonesia I (Persero), atau Pelindo Regional 1, merupakan salah satu BUMN yang bergerak di bidang jasa kepelabuhanan. Sebelumnya bagian dari entitas Pelindo I yang berdiri sejak 1992 dan mengelola sejumlah pelabuhan di Aceh, Sumatera Utara, Riau, dan Kepri, Pelindo Regional 1 kini beroperasi pasca-merger dan di bawah kendali PT Pelabuhan Indonesia (Persero) sejak 2021 Wilayah kerjanya meliputi pelabuhan utama seperti Belawan, Dumai, dan Batam, yang secara strategis berada di Selat Malaka, jalur perdagangan internasional tersibuk dengan sekitar 120.000 kapal per tahun.

### 1.1.2 Kebutuhan terhadap Manajemen Risiko Operasional

Implementasi teknologi operasional baru dan diversifikasi layanan (petikemas, curah, kendaraan) membuka potensi risiko baru, mulai dari gangguan keselamatan kerja hingga sistem kontroversial yang bisa mengakibatkan downtime. Strategi seperti SOP dan monitoring dievaluasi secara berkelanjutan, namun perlu framework yang lebih sistematis untuk mengidentifikasi, mengukur, dan mengelola risiko secara holistik .

### 1.1.3 Metode House of Risk (HOR)

Metode *House of Risk (HOR)* adalah kerangka manajemen risiko yang menyusun risk management framework secara sistematis: mengidentifikasi risiko, menganalisa penyebab dan dampak, memprioritaskan, dan merancang mitigasi. Beberapa keuntungan utama HOR:

Komprehensif: Mencakup identification, elimination, monitoring secara bertahap, cocok untuk lingkungan kompleks seperti operasional pelabuhan.

Terstruktur: Visualisasi dalam bentuk “rumah risiko” memudahkan komunikasi antar departemen.

Berbasis Analisis: Menggunakan matriks dampak dan probabilitas sehingga mitigasi bisa dirancang berdasarkan prioritas objektif.

Dalam konteks Pelindo Regional 1:

1. Operasional sangat kompleks multipurpose, digital, jumlah jabatan/tanggung jawab tinggi.
2. Risiko tersebar dari mulai kemanan, sistem TI, gangguan logistik, hingga faktor lingkungan.
3. Pertumbuhan standar layanan dan efisiensi menuntut mitigasi sistemik, bukan sekadar tindakan ad hoc.

Dengan demikian, HOR bisa menjadi fondasi yang tepat untuk membangun sistem manajemen risiko operasional yang terpadu, berbasis data, dan kolaboratif di PT Pelindo Regional 1.

#### **1.1.4 Metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)**

Selain HOR, penelitian ini juga menggunakan metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA). FMEA adalah suatu pendekatan analitis yang digunakan untuk mengidentifikasi potensi kegagalan dalam suatu proses, produk, atau sistem, serta menganalisis dampak yang ditimbulkan oleh kegagalan tersebut. FMEA berfokus pada tiga aspek utama:

1. Severity (S): Tingkat keparahan dampak dari suatu kegagalan.
2. Occurrence (O): Frekuensi atau kemungkinan terjadinya kegagalan.
3. Detection (D): Kemampuan sistem untuk mendeteksi kegagalan sebelum terjadi dampak serius.

Ketiga faktor ini menghasilkan nilai Risk Priority Number (RPN) yang digunakan untuk menentukan prioritas penanganan risiko.

Dalam konteks PT Pelindo Regional 1, FMEA memberikan keunggulan berikut:

1. Memberikan analisis yang lebih detail terhadap penyebab risiko operasional pada level proses kerja.
2. Memudahkan prioritisasi risiko berdasarkan perhitungan kuantitatif RPN.
3. Dapat digunakan sebagai pelengkap metode HOR, di mana HOR bersifat makro-strategis sedangkan FMEA bersifat mikro-taktis pada level operasional.

Dengan demikian, integrasi metode HOR dan FMEA diharapkan dapat menghasilkan analisis risiko yang lebih komprehensif, mencakup perspektif strategis sekaligus operasional.

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apa saja bentuk risiko operasional yang muncul dalam aktivitas bisnis PT XYZ, dan bagaimana risiko tersebut dapat diidentifikasi secara sistematis menggunakan pendekatan House of Risk dan FMEA?
2. Bagaimana proses pengolahan data risiko dilakukan melalui pengisian template kertas kerja, khususnya dalam menghitung nilai exposure inherent dan residual pada masing-masing risiko operasional?
3. Bagaimana Aplikasi Prima digunakan dalam mendukung proses dokumentasi, pengolahan, dan pelaporan risiko di PT XYZ?
4. Bagaimana strategi mitigasi risiko ditentukan berdasarkan hasil analisis House of Risk dan FMEA?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengidentifikasi jenis-jenis risiko operasional yang terdapat dalam proses bisnis PT XYZ berdasarkan data dan informasi yang dihimpun melalui pengisian template kertas kerja risiko.
2. Menganalisis tingkat paparan risiko melalui perhitungan nilai exposure inherent dan exposure residual untuk masing-masing risiko berdasarkan hasil pengolahan data dari template kertas kerja.
3. Mengevaluasi pemanfaatan Aplikasi Prima sebagai sistem pendukung dalam pencatatan, pengolahan, dan pelaporan manajemen risiko operasional di lingkungan PT XYZ.

4. Merumuskan strategi pengendalian risiko operasional berdasarkan hasil analisis exposure residual, nilai RPN, dan pendekatan prioritas mitigasi yang disesuaikan dengan metode House of Risk dan FMEA.

#### **1.4 Asumsi dan Batasan Penelitian**

##### **A. Asumsi Penelitian**

1. Data risiko yang diperoleh dari masing-masing unit kerja atau bagian di PT XYZ melalui Aplikasi Prima telah diisi dengan benar, lengkap, dan mencerminkan kondisi operasional aktual.
2. Seluruh personel yang terlibat dalam pengisian kertas kerja risiko memiliki pemahaman dasar terkait proses manajemen risiko sesuai pedoman yang berlaku di PT XYZ.
3. Template kertas kerja risiko yang digunakan dalam Aplikasi Prima telah disusun dan disetujui berdasarkan kebijakan standar internal perusahaan.
4. Sistem Aplikasi Prima berfungsi dengan baik dan mendukung akurasi serta keandalan dalam proses pencatatan dan pelaporan risiko.
5. Pendekatan House of Risk dan FMEA digunakan secara konseptual sebagai dasar dalam penentuan prioritas mitigasi risiko, bukan sebagai model simulasi kuantitatif penuh.

##### **B. Batasan Penelitian**

1. Penelitian ini hanya berfokus pada risiko operasional di lingkungan kerja PT Pelabuhan Indonesia Persero dan tidak mencakup risiko strategis, finansial, atau risiko hukum.
2. Data yang digunakan dalam penelitian hanya bersumber dari Aplikasi Prima dan dokumen-dokumen pendukung internal.
3. Penilaian risiko hanya mencakup perhitungan exposure inherent, exposure residual, dan nilai RPN.
4. Penelitian tidak membahas detail teknis model matematis lanjutan dari HOR maupun FMEA, melainkan menggunakan pendekatan konseptual.
5. Periode data yang dianalisis dibatasi hanya pada Triwulan I Tahun 2025, sehingga hasil analisis bersifat snapshot dan tidak menggambarkan tren jangka panjang.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut: A. Manfaat Teoretis Pengembangan Ilmu: Penelitian ini berkontribusi pada literatur manajemen risiko operasional dengan mengintegrasikan metode House of Risk (HOR) dan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), terutama dalam penggunaan aplikasi digital seperti Aplikasi Prima. B. Manfaat Praktis 1. Bagi PT XYZ: Memberikan pemahaman risiko, rekomendasi mitigasi yang terstruktur, dan optimalisasi penggunaan Aplikasi Prima untuk meningkatkan efisiensi operasional. 2. Bagi Peneliti: Memberikan pengalaman langsung dalam menerapkan teori manajemen risiko di dunia nyata dan melatih kemampuan analitis. 3. Bagi Akademisi/Mahasiswa Lain: Menyediakan studi kasus yang relevan dan dapat menjadi referensi untuk penelitian serupa di masa depan.