

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada era revolusi industri ini, persaingan perdagangan internasional yang semakin ketat dengan keberadaan Pusat Logistik Berikat (PLB) menjadi sangat vital dalam jaringan distribusi global, terutama sebagai tempat penampungan barang sebelum melalui prosedur kepabeanan. Fungsi gudang PLB tidak terbatas sebagai ruang penyimpanan sementara, melainkan juga berperan sebagai pengendali mutu akhir yang menjamin ketepatan dan kesesuaian dengan peraturan perdagangan. Meski demikian, operasional gudang PLB menghadapi berbagai kendala kompleks, mulai dari kekeliruan yang disebabkan faktor manusia, ketidaksesuaian catatan persediaan, sampai pelanggaran aturan kepabeanan. Berdasarkan catatan PPLBI (Perkumpulan Pusat Logistik Berikat Indonesia) tahun 2024, sekitar sepertiga gudang PLB di tanah air masih mengalami gangguan operasional.

PT XYZ adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang transportasi dan logistik yang beroperasi di Indonesia sejak tahun 1990. Perusahaan ini mempunyai 12 cabang di Indonesia. Pada cabang yang terletak di provinsi Jawa Timur, PT XYZ memiliki sertifikasi PLB dengan fasilitas pergudangan yang mendapatkan insentif kepabeanan dan perpajakan dari pemerintah, sehingga barang yang disimpan di dalamnya dapat ditunda pembayaran bea masuk dan pajaknya hingga barang tersebut keluar untuk konsumsi dalam negeri. Pada cabang ini PT XYZ menyimpan barang mentah otomotif seperti logam, besi, sekrup, dan lainnya yang di impor dari

luar dan barang mentah lainnya dari domestik yang dibutuhkan oleh konsumen. Aktivitas pergudangan di PT XYZ belum terlaksana secara optimal karena pada manajemen gudangnya sering terjadinya kesalahan yang menyebabkan perusahaan harus membayar uang kesalahan (klaim konsumen) sebagai bentuk kompensasi, selain itu karena gudang PLB diawasi oleh bea cukai maka kesalahan-kesalahan yang terjadi bisa saja mengakibatkan perusahaan membayar denda kepada bea cukai, jika terlalu parah maka bea cukai berhak mencabut izin PLB PT XYZ karena sering membuat kesalahan yang merugikan bagi konsumen maupun bea cukai itu sendiri berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Bea dan Cukai nomor PER-10/BC/2020 tentang mekanisme keluar masuknya barang harus sesuai dokumen. Berikut ini adalah tabel kesalahan, dampak, klaim konsumen, sanksi dari bea cukai dan dasar hukum.

Tabel 1.1 Klaim Konsumen dan Sanksi dari Bea Cukai

Jenis Kesalahan	Dampak	Klaim Konsumen	Sanksi dari Bea Cukai	Dasar Hukum / Acuan
Kerusakan barang (handling buruk, jatuh, tergores)	Barang cacat, nilai jual turun	Klaim ganti rugi sesuai nilai barang atau biaya perbaikan	Tidak ada	Perjanjian layanan <i>Service Level Agreement</i> (SLA) dengan konsumen
Kehilangan barang (hilang sebagian/total)	Kerugian finansial, keterlambatan distribusi	Ganti rugi sesuai harga barang + biaya akibat keterlambatan	Pencabutan lisensi, pembekuan perusahaan sementara karena pelanggaran prosedur PLB	Perjanjian SLA, KUH Perdata pasal 1706, 1708
Kesalahan dokumen ( <i>misdeclared</i> ,	Barang tidak bisa diproses dan disetujui bea cukai	Harus segera dikirimkan dokumen yang benar	Denda administrasi pajak	UU No.17/2006 UU No.10/1995

Salah kirim barang	Konsumen menerima barang yang bukan miliknya	Klaim biaya retur + pengiriman ulang	Tidak ada, kecuali kesalahan pencatatan dokumen	SLA, kontrak layanan kepada konsumen
Tidak melaporkan keluar-masuk barang tepat waktu	Barang tertahan, keterlambatan produksi konsumen	Ganti rugi biaya keterlambatan	Denda administrasi beserta potensi pembekuan izin	PMK 272/PMK.04/2015 & turunannya

(Sumber : Data Internal PT XYZ)

Kesalahan yang terjadi pada proses operasional di gudang PLB PT XYZ dalam 1 tahun terakhir seperti dalam grafik dan tabel dibawah ini

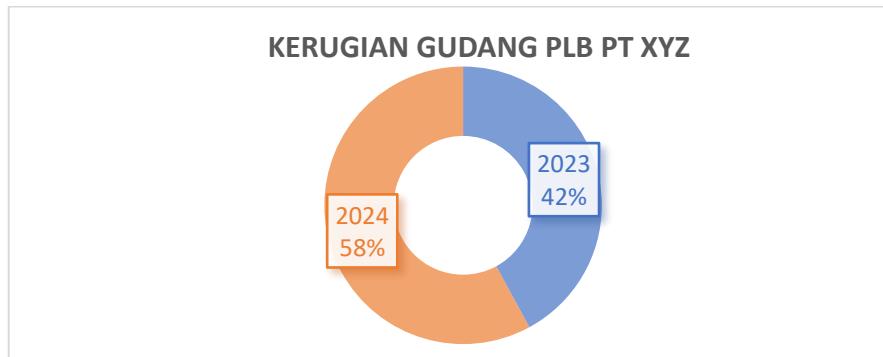


Gambar 1.1 Data Kesalahan Gudang PLB PT XYZ Tahun 2024

(Sumber : Data Internal PT XYZ)

Berdasarkan data dari gambar 1.1 dan diketahui jumlah kesalahan penerimaan barang (*receiving*) sebanyak 39 kali, pemindahan barang (*putway*) sebanyak 5 kali, pengelolaan barang (*inventory control*) sebanyak 7 kali, pengambilan barang (*picking*) sebanyak 48 kali dan pengemasan barang (*packing*) sebanyak 5 kali, oleh karena itu penelitian ini difokuskan kepada proses *receiving* atau penerimaan barang karena kesalahan yang paling banyak terjadi pada kedua proses ini, selain itu proses *receiving* dan *picking* merupakan proses paling kritis dalam rantai pasok gudang dan memiliki potensi dampak yang sangat besar. Kesalahan yang terjadi pada proses *receiving* seperti input barang masuk, kesalahan memberi label barang, kesalahan meletakkan barang pada rak dan kesalahan lainnya, serta kesalahan yang terjadi saat proses *picking* atau pengambilan barang seperti kesalahan pengambilan jenis barang, kuantitas barang yang diambil tidak sesuai pesanan, kesalahan pengambilan barang tidak sesuai prosedur FIFO dan kesalahan lainnya pada gudang PLB PT XYZ.

Kesalahan-kesalahan yang terjadi juga berdampak pada keuangan perusahaan, dimana kerugian tahun 2024 lebih tinggi sekitar 16% dari kerugian tahun 2023, karena kesalahan-kesalahan yang terjadi pada gudang seperti membayar klaim atau mengganti barang yang rusak dan konsekuensi akibat kesalahan lainnya. Hal ini bisa dilihat pada diagram kerugian pada tahun 2023 dan 2024.



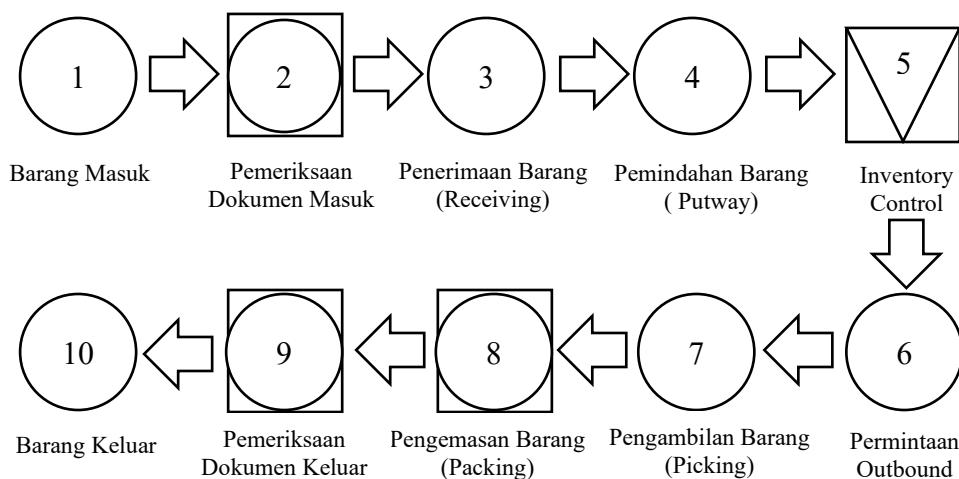
Gambar 1.2 Data Perbandingan Kerugian Gudang PLB PT XYZ pada Tahun 2023 dan 2024

(Sumber : Data Internal PT XYZ)

Operasional gudang PLB PT XYZ diawali dari barang masuk lalu karyawan gudang mengecek dokumen yang dikirimkan lalu menginspeksi dokumen, setelah itu karyawan yang berada pada divisi penerimaan barang memilah barang sesuai dengan jenis yang tertera pada kotak penyimpanan barang, dikarekan barang yang dikirim dari supplier jenis barangnya masih acak, lalu melakukan pengecekan kualitas barang melalui sampling, lalu barang yang sudah disortir akan diberikan label *inbound* lalu menscan label menggunakan pemindai radio frekuensi yaitu *RF-gun* agar data label masuk langsung kedalam sistem manajemen gudang, lalu menempelkan *barcode* dan nomor lokasi selanjutnya pekerja divisi *putway* akan memindahkan barang kedalam rak yang kosong sesuai nomor lokasi, karyawan yang mengurus pengelolaan barang akan mengecek barang secara aktual apakah jenis, label, dan lokasi sudah sesuai dengan data pada sistem manajemen gudang, konsumen akan mengirimkan permintaan kepada pihak gudang lalu karyawan pada divisi *picking* akan membuatkan *list* barang yang akan dikirimkan dan mengambil barang sesuai permintaan pada rak penyimpanan, lalu menscan label agar pada sistem manajemen gudang stok barang otomatis berkurang, lalu pekerja divisi

*packing* akan mengemas barang untuk dikirimkan kepada konsumen, lalu admin pengiriman barang akan membuat dokumen lalu mengecek dokumen apakah sudah sesuai, jika sudah sesuai maka barang akan keluar dari gudang untuk dikirimkan.

Proses operasional yang terjadi di gudang PLB PT XYZ meliputi 10 tahap Berikut ini adalah skema operasional yang terjadi pada gudang PLB PT XYZ :



Gambar 1.3 Skema Operasional Gudang PLB PT XYZ

(Sumber : Data Internal PT XYZ)

Berdasarkan skema operasional pada gambar 1.3, proses penerimaan barang (*receiving*) dan pengambilan barang (*picking*) yang dilakukan secara manual dan banyak potensi terjadinya *human error* dan kesalahan yang dibuktikan dari data pada tabel 1.1 dan data didapatkan dari proses inspeksi pada tahap *inventory control* untuk *receiving* serta pada tahap *packing* untuk *picking*. Pendekatan yang sesuai dan cocok untuk permasalahan yang ada pada proses *receiving* dan *picking* yaitu menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* dan *Poka Yoke*.

*Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) digunakan karena mampu mengidentifikasi secara sistematis berbagai potensi kegagalan atau kesalahan yang

dapat terjadi dalam setiap tahapan proses operasional gudang, mulai dari barang masuk hingga barang keluar. Selain itu, FMEA memberikan pendekatan kuantitatif melalui penilaian tiga aspek utama, yaitu tingkat keparahan (*severity*), kemungkinan terjadi (*occurrence*), dan kemampuan deteksi (*detection*), yang dirumuskan ke dalam nilai *Risk Priority Number* (RPN) (Fitriana & Sari, 2023). Hal ini memungkinkan peneliti untuk memprioritaskan penanganan pada jenis kesalahan yang paling berisiko dan berdampak signifikan terhadap kinerja gudang.

*Poka Yoke* dipilih karena merupakan pendekatan pencegahan kesalahan (*error-proofing*) yang sederhana namun efektif untuk diterapkan di lingkungan operasional gudang yang padat aktivitas manual. *Poka Yoke* membantu mencegah terjadinya kesalahan sejak awal, melalui desain sistem, alat bantu, atau prosedur yang membuat kesalahan menjadi sulit atau bahkan tidak mungkin dilakukan (Kurniawan, 2023). Solusi yang dihasilkan dari pendekatan *Poka Yoke* umumnya bersifat praktis, ekonomis, dan tidak mengganggu alur kerja secara signifikan, sehingga sangat sesuai untuk diterapkan dalam konteks gudang PLB. Dengan demikian, kombinasi kedua metode ini saling melengkapi. *Failure Mode And Effect Analysis* digunakan untuk menganalisis dan memetakan risiko, sedangkan *Poka Yoke* digunakan untuk merancang solusi yang konkret dan berkelanjutan guna meminimalkan risiko tersebut.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut :

*“Bagaimana tingkat risiko kesalahan pada proses receiving dan picking serta usulan perbaikan sebagai mitigasi kesalahan pergudangan PLB PT XYZ ?”*

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah maka permasalahan perlu dibatasi sebagai berikut:

1. Penelitian difokuskan kepada proses operasional yang paling banyak mengalami permasalahan yaitu proses *receiving* dan *picking*.
2. Tidak memperhitungkan biaya-biaya yang terkait pada proses pergudangan.

## 1.4 Asumsi

Asumsi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Proses operasional pergudangan tidak mengalami perubahan selama proses penelitian berlangsung.
2. Kebijakan perusahaan tidak mengalami perubahan selama penelitian berlangsung.

## 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Untuk mengetahui bagaimana tingkat risiko kesalahan pada proses *receiving* dan *picking* pada gudang PLB PT XYZ.

2. Untuk memberikan usulan perbaikan sebagai mitigasi kesalahan pergudangan PLB PT XYZ.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian yang dapat diperoleh dalam penelitian ini sebagai berikut:

**a) Teoritis**

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana penerapan teori yang telah dipelajari selama perkuliahan, khususnya dalam bidang manajemen bisnis dan teknologi informasi. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi pengembangan ilmu pengetahuan terkait penerapan metode *Poka Yoke* dan *Failure Mode and Effect Analysis* dalam menganalisis kesalahan pada proses operasional pergudangan.

**b) Praktis**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat dijadikan dasar atau standar untuk menerapkan kebijakan yang mengurangi atau menghilangkan kesalahan pada proses *receiving* dan *picking* pergudangan PLB PT XYZ.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan berisi mengenai uraian yang akan dibahas pada setiap bab, berikut ini merupakan sistematikan penulisan laporan penelitian:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang dari penulisan penelitian ini, rumusan masalah yang akan dibahas, batasan masalah, tujuan penelitian

yang ingin dicapai, asumsi dan manfaat penelitian yang akan diperoleh, serta sistematika penulisan laporan penelitian.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang studi literatur yang akan digunakan dalam penelitian sebagai teori pendukung dalam menunjang konsep penelitian yang digunakan oleh peneliti.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang objek penelitian, kerangka pemecahan masalah, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data, dan teknik analisis data dalam penelitian.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang hasil pengumpulan data dari observasi, wawancara dan kuisioner kemudian data diolah serta dianalisis untuk mendapatkan hasil yang diharapkan sesuai rumusan masalah dan tujuan penelitian . Penelitian ini menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* untuk mendapatkan tingkat risiko dari kesalahan yang terjadi dan *Poka Yoke* untuk langkah mitigasi risiko kesalahan.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian serta sasaran yang diberikan dan diharapkan dapat menjadi masukan secara teori maupun praktik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**