

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT X berfokus pada industri minyak dan gas, pertambangan, alat berat, dan konstruksi, dan menyediakan solusi rantai pasokan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Dengan komitmen menemukan solusi terbaik untuk pelanggan, PT X menawarkan berbagai layanan dan opsi terpercaya, termasuk manajemen pergudangan. Pada proses bisnis manajemen gudang melibatkan sejumlah langkah dan kegiatan untuk mengelola stok, persediaan, dan operasional gudang secara efisien. Untuk memastikan aliran proses rantai pasokan berjalan lancar, manusia sebagai tenaga kerja harus berpartisipasi dalam berbagai proses *warehouse*, mulai dari proses *receiving* hingga *shipping*.

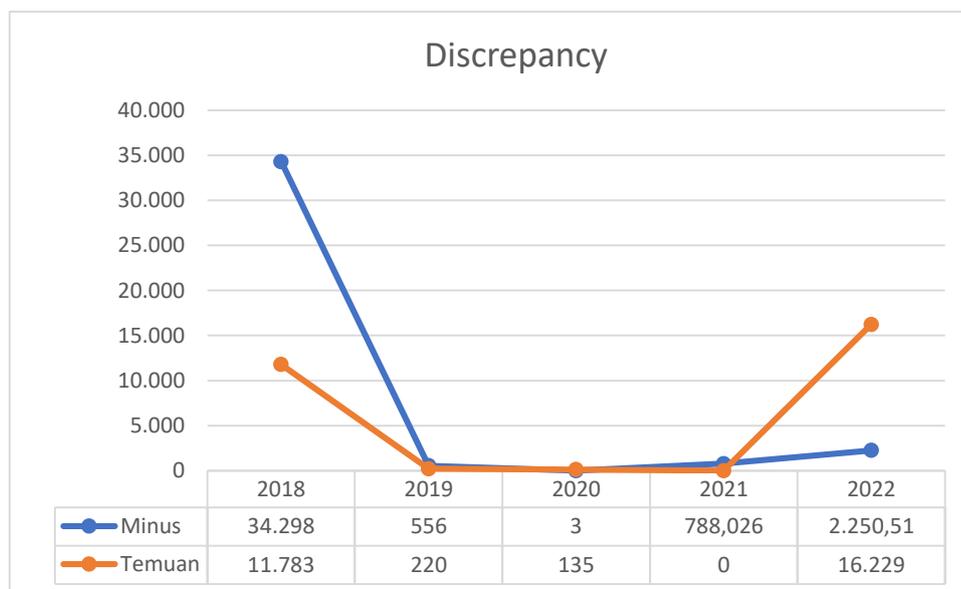
Proses manajemen gudang di PT X dimulai dengan proses barang masuk atau *receiving*. Sebelum ditempatkan di lokasi penyimpanan gudang, barang akan melalui beberapa proses. Ini termasuk pengecekan kondisi barang, penghitungan kuantitas barang, input barang ke sistem, dan kemudian disimpan di tempat yang sesuai dengan kebutuhan barang.

Setelah barang tiba di lokasi, pengecekan harian stok dilakukan untuk memastikan ketersediaan stok, kemudahan pencarian, dan keamanan barang atau material. Kegiatan ini biasa disebut *daily stock check*. Aktivitas pengeluaran barang terjadinya setelah ada pembelian dari *customer*, *picker* akan segera melakukan pekerjaan pengambilan barang sesuai dengan tipe dan jumlah barang yang dipesan. Untuk memastikan barang dalam kondisi baik dan jumlah sesuai, pengecekan barang akan dilakukan ulang oleh *checker*. Setelah itu akan dibuatkan dokumen-

dokumen yang menunjukkan identitas barang tersebut dan proses *packing* disesuaikan dengan kebutuhan barang,

Keberhasilan pengelolaan persediaan dan stok dalam operasional gudang sangat penting untuk memastikan kelancaran rantai pasok dan memenuhi kebutuhan pelanggan. Namun, seringkali terjadi ketidaksesuaian atau *discrepancy* antara keadaan gudang yang sebenarnya dan yang dicatat dalam sistem. Berbagai sumber ketidaksesuaian ini termasuk kesalahan input data, kesalahan teknis sistem, atau bahkan tindakan manusia.

Gambar 1.1 *Discrepancy* 2018-2022 PT X



Sumber: Data diolah, 2023

Berdasarkan grafik di atas, dapat dilihat bahwa setiap tahunnya *discrepancy* kategori minus (barang kurang) dan temuan (barang lebih) masih tergolong fluktuatif. Barang dikatakan minus ketika stok atau persediaan suatu barang di gudang berada di bawah nol atau lebih rendah dari yang tercantum dalam sistem. Sedangkan barang temuan merupakan suatu barang tidak terdaftar dalam sistem manajemen gudang atau tidak memiliki dokumentasi yang sesuai untuk proses

pencatatan persediaan, istilah "barang temuan di gudang" digunakan untuk menggambarkan produk atau barang yang ditemukan di gudang tanpa informasi yang jelas tentang keberadaannya. Dampak signifikan dari ketidaksesuaian ini termasuk kesulitan untuk menemukan lokasi produk, ketidakakuratan dalam prediksi persediaan, dan kemungkinan kehilangan pendapatan karena permintaan pelanggan tidak sesuai. Oleh karena itu, penting untuk melakukan analisis menyeluruh terhadap komponen yang menyebabkan ketidaksesuaian dan untuk membuat rencana yang efektif untuk menanganinya.

Proses bisnis manajemen gudang ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik spesifik dari setiap perusahaan. Penerapan teknologi informasi, seperti perangkat *Warehouse Management System* (WMS), seringkali menjadi kunci untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam setiap tahap proses ini. PT X juga telah menjalankan sistem ini untuk mengorganisir seluruh kegiatan lalu lintas barang baik di dalam perusahaan maupun di cabang-cabang perusahaan secara eksternal.

Meskipun seluruh informasi mengenai tipe dan jumlah suku cadang yang tersimpan secara efisien dalam sistem *Warehouse Management System* (WMS), terkadang masih timbul kendala di lapangan terkait penghitungan persediaan suku cadang di gudang. Kesalahan yang sering terjadi ketika mengoperasikan WMS yaitu kesalahan pemindaian, ketidaksesuaian input data, pemilihan lokasi yang salah, kesalahan konfigurasi sistem, kesalahan dalam pelaporan, dan kesalahan proses adalah beberapa bentuk *human error* yang dapat terjadi dalam operasional *Warehouse Management System* (WMS). Kesalahan-kesalahan ini dapat mengakibatkan ketidakakuratan informasi stok, lokasi barang yang tidak sesuai, dan masalah operasional pada sistem *Warehouse Management System* (WMS).

Menurut analisa perusahaan, kendala ini tidak disebabkan oleh kelalaian dalam sistem *Warehouse Management System (WMS)*, melainkan lebih sering terjadi akibat kesalahan manusia (*human error*). Kesalahan manusia adalah hasil dari kinerja yang tidak sesuai dengan harapan yang diakibatkan oleh kesulitan, masalah, insiden, atau kegagalan. (Wahyuni, 2020). Baik divisi penerimaan (*receiving*) maupun divisi pengeluaran (*picking dan shipping*) dapat mengalami kesalahan manusia ini. Dalam proses *receiving*, *human error* yang sering terjadi yaitu kesalahan cek jumlah dan kondisi barang, kesalahan input jumlah barang yang diterima di sistem, kesalahan penempatan lokasi barang, serta terlambat melakukan *good receipt*. Sedangkan dalam proses *shipping*, *human error* yang sering terjadi yaitu *wrong supply*, *short supply*, *over supply*, *miss route*, barang *rusty*, dan *damage*.

Berdasarkan informasi ini, penulis ingin melakukan penelitian untuk mengetahui penyebab terjadinya *human error* serta memberikan solusi untuk meminimasi kesalahan manusia selama operasional gudang dengan metode SHERPA (*Systematic Human Error Reduction And Prediction Approach*). Dengan menggunakan serangkaian analisis tugas, *Systematic Human Error Reduction and Prediction Approach (SHERPA)* dapat mempelajari kesalahan manusia berdasarkan jenis kesalahan, potensi konsekuensi, dan strategi pengendalian dan pencegahan (Khaleghi et al., 2022).

Dalam penelitian ini akan dilakukan analisis *human error* pada saat barang diterima digudang hingga barang tersebut dikirimkan ke pada konsumen untuk memprediksi dan mencegah kesalahan manusia. Berdasarkan permasalahan yang terjadi, penulis mengangkat topik penelitian yang berjudul “**MINIMASI**

POTENSI *HUMAN ERROR* DALAM KEGIATAN PERGUDANGAN MENGGUNAKAN METODE SHERPA (Studi Kasus Pada PT X Cabang Surabaya)”.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan latar belakang masalah yang terjadi selama kegiatan operasional gudang dari proses *receiving* hingga *shipping* yang berdampak pada kerugian bagi perusahaan, maka penulis dapat mengembangkan pertanyaan, sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi dan kendala operasional *Warehouse Management System* (WMS)?
2. Apa faktor penyebab terjadinya *human error* dalam aktivitas pergudangan di PT X Cabang Surabaya?
3. Bagaimana solusi yang perlu dilakukan untuk mengurangi *human error* dalam aktivitas pergudangan di PT X Cabang Surabaya?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mencapai beberapa hal berikut:

1. Menganalisis implementasi dan kendala yang terjadi dalam *Warehouse Management System* (WMS).
2. Menganalisis potensi *human error* pada kegiatan pergudangan dengan menggunakan metode *Systematic Human Error Reduction And Prediction Approach* (SHERPA).
3. Memberikan usulan dan saran yang tepat untuk meminimalkan *human error* yang terjadi selama aktivitas pergudangan pada PT X Cabang Surabaya.

1.4 Kegunaan Penelitian

Penulis mengharapkan beberapa manfaat dari penelitian ini, seperti:

a. Teoritis

Secara teoritis, diharapkan penelitian ini bisa memberikan kontribusi dan manfaat dalam pengembangan pemahaman mengenai ilmu logistik, terutama dalam aspek pergudangan yang terkait dengan kesalahan manusia. Selain itu, diharapkan bahwa penelitian ini akan berperan sebagai alat untuk memperluas pengetahuan yang diperoleh selama kuliah.

b. Praktis

Secara praktis, diharapkan bahwa temuan penelitian ini akan bermanfaat dan membantu bisnis dalam mengoptimalkan pengelolaan gudang. Diharapkan juga dapat digunakan sebagai referensi bagi pihak lain yang melakukan penelitian serupa untuk memberikan informasi yang relevan.