BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ekonomi Indonesia berkembang dengan cepat, sehingga para pengusaha harus bekerja lebih efisien untuk menghadapi persaingan yang semakin ketat agar bisnis tetap berjalan. Kinerja produksi pada sebuah perusahaan dapat dipengaruhi oleh banyak hal, seperti teknologi, modal, persediaan bahan baku dan barang jadi, serta tenaga kerja. Persediaan (*inventori*) merupakan bagian dari modal kerja yang selalu berputar. Banyak perusahaan menganggap penjualan adalah sumber penghasilan terbesar dan menjadi komponen utama dalam menentukan keuntungan kotor. (Siahaan dan Muhidin, 2020). Gudang merupakan tempat untuk menyimpan barang sementara dan mengambil stok untuk mendukung operasional perusahaan, seperti proses berikutnya, pengiriman ke lokasi distribusi, atau penyerahan kepada konsumen akhir. Karena gudang dibutuhkan untuk mendukung aktivitas logistik maupun operasional perusahaan, maka diperlukan sistem yang dapat mendukungnya. Pergudangan mempunyai peran yang sangat krusial karena difungsikan sebagai tempat menyimpan barang yang digunakan pada suatu produksi atau menyimpan hasil produksi selama jangka waktu tertentu (Mulyati dkk., 2020).

PT Sarana Packaging Agrapana yang berlokasi di Lamongan merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi *Corrugated Box* (karton bergelombang). Dalam menjalankan operasionalnya, perusahaan menghadapi

tantangan besar dalam memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat. Produk jadi yang telah diproduksi akan dibiarkan lebih dulu di dalam gudang barang jadi sebelum didistribusikan ke pelanggan. Namun, aktivitas pergudangan di perusahaan ini belum terlaksana secara optimal karena masih terdapat berbagai bentuk pemborosan yang menghambat efisiensi dan efektivitas kegiatan operasional sehari-hari. Beberapa pemborosan tersebut antara lain adalah lamanya waktu yang dibutuhkan untuk mencari kolom kosong penyimpanan serta mencocokkan lokasi penyimpanan barang dengan OPI dan Bon STB. Aktivitas ini dapat memakan waktu lebih dan seringkali menyebabkan keterlambatan dalam proses selanjutnya. Selain itu, terdapat *unnecessary motion* yang terjadi dalam proses persiapan *forklift*. Proses pengambilan barang memerlukan waktu hingga 20 menit yang disebabkan oleh terbatasnya alat bantu dalam mengangkat, memindahkan, dan menurunkan barang. Setiap *Corrugated Box* memiliki berat sekitar 0,8 hingga 1 kilogram, dan biasanya disusun dalam satu pallet dengan kapasitas 100 hingga 120 box per pallet, sehingga total berat per pallet berkisar antara 80 hingga 120 kilogram. Secara keseluruhan, proses pergudangan barang jadi di perusahaan ini terdiri dari 21 aktivitas awal yang saling berkaitan dalam mendukung kelancaran aliran barang.

Pemborosan dalam bentuk *Defect* juga ditemukan, terutama saat pengecekan kesesuaian barang dengan dokumen, yang menyebabkan barang harus dikembalikan atau ditunda pengirimannya karena ketidaksesuaian data. Pemborosan *excessive transportation* terjadi akibat pemindahan barang berulang dari area STB ke kolom penyimpanan serta dari gudang ke area pengiriman. Untuk *Waiting time* terlihat jelas dalam proses pembuatan *planning* kirim harian yang

tidak terintegrasi antara tim marketing dan *warehouse*. Hal ini menyebabkan waktu tunggu rata-rata selama 7 menit, yang berkontribusi terhadap keterlambatan proses pengiriman. *Excess inventory* terjadi akibat menumpuknya barang yang sudah tidak layak kirim serta lambatnya proses distribusi barang keluar dari gudang. Penumpukan ini mempersempit ruang penyimpanan dan menghambat proses logistik lainnya. Terakhir, pemborosan dalam bentuk *excess process/over processing* tampak pada proses *input* data dan pencatatan stok yang masih dilakukan secara manual, meskipun perusahaan telah memiliki aplikasi sistem yang seharusnya mampu mempercepat dan menyederhanakan proses tersebut. Seluruh bentuk pemborosan ini menyebabkan gangguan pada kelancaran aliran barang di dalam gudang dan berdampak langsung terhadap performa operasional perusahaan secara keseluruhan. Seluruh permasalahan tersebut menyebabkan gangguan pada kelancaran aliran barang dalam gudang dan berdampak langsung terhadap performa operasional perusahaan secara keseluruhan.

Pengelolaan persediaan gudang yang tidak efektif dan efisien dapat dilihat dari adanya *waste* (pemborosan) pada proses di gudang. Untuk memastikan proses pengelolaan persediaan di gudang berjalan lancar, pemborosan harus ditiadakan karena tidak menghasilkan nilai tambah bagi perusahaan (Diina dkk., 2024). Pemborosan diartikan sebagai semua aktivitas yang tidak menghasilkan nilai tambah dalam proses mengubah *input* menjadi *output* pada aliran nilai (*value stream*). Pemborosan yang terjadi bisa dihilangkan dengan menggunakan konsep *Lean* (Komariah, 2022).

Lean warehousing merupakan metode yang berasal dari konsep *lean*, di mana metode ini digunakan untuk mengidentifikasi pemborosan (*waste*) yang

terjadi dan mengupayakan perbaikan untuk menghilangkan *waste* tersebut (Pratiwi dan Widjajati, 2023). *Lean warehousing* merupakan metode yang menyederhanakan aktivitas di gudang guna meningkatkan kinerja karyawan dan menekan biaya. Penerapan *lean* dalam aktivitas gudang dapat menghasilkan peningkatan yang signifikan, seperti peningkatan kinerja gudang produksi dari suatu produsen benda rancangan interior di Italia (Fauzy dan Setiawan, 2024). *Lean warehousing* bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional gudang dengan meminimalkan pemborosan, baik di gudang bahan baku maupun produk jadi. Konsep ini menekankan pada upaya mengidentifikasi dan menghilangkan aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah (*Non Value Added*) melalui perbaikan serta evaluasi yang dilakukan secara berkesinambungan dan berkelanjutan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilakukan analisis *waste* dalam proses aliran pergudangan dengan menerapkan metode *lean warehousing* di PT Sarana Packaging Agrapana. Analisis ini berfokus pada identifikasi pemborosan dalam aktivitas pergudangan serta penyusunan usulan perbaikan guna mengurangi atau menghilangkan pemborosan yang terjadi, sehingga alur pergudangan dapat berjalan lebih optimal.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu:

“Bagaimana tingkat pemborosan dalam alur proses pergudangan dan usulan perbaikan untuk mengurangi pemborosan di gudang produk jadi PT Sarana Packaging Agrapana?”

1.3 Batasan Masalah

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

1. Penelitian dilakukan di departemen pergudangan produk jadi.
2. Biaya-biaya yang terkait pada proses pergudangan tidak diperhitungkan.
3. Penelitian dilakukan hingga ditemukan usulan perbaikan.

1.4 Asumsi

Adapun asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tata letak gudang telah dirancang untuk memaksimalkan efisiensi penyimpanan dan pergerakan barang.
2. Responden dalam penelitian memiliki pemahaman yang cukup tentang operasional gudang.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Mengetahui tingkat pemborosan pada proses aliran pergudangan produk jadi dan memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi pemborosan pada aliran pergudangan produk jadi PT Sarana Packaging Agrapana.

1.6 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Praktis

Adapun manfaat teoritis penelitian yang dapat diberikan bagi semua pihak adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini memberikan solusi nyata bagi perusahaan dalam mengidentifikasi dan menghilangkan aktivitas yang tidak bernilai tambah dalam sistem pergudangan.
2. Penelitian ini menghasilkan rekomendasi perbaikan yang dapat diterapkan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses operasional gudang.
3. Penelitian ini membantu mahasiswa dalam memahami situasi dan permasalahan nyata di dunia kerja, sehingga dapat memperkuat keterampilan analitis dan problem solving secara praktis.

b. Manfaat Teoritis

Adapun manfaat teoritis penelitian yang dapat diberikan bagi semua pihak adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai *lean warehousing*.
2. Penelitian ini membantu mahasiswa memahami bagaimana teori-teori dalam perkuliahan dapat diterapkan untuk menyelesaikan masalah perusahaan.

1.7 Sistematika Penelitian

Adapun sistematika penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan pemahaman yang sejalan dengan topik permasalahan penelitian, mencakup landasan teori, konsep, serta metode yang dijadikan acuan dalam merancang penelitian. Adapun tinjauan pustaka yang digunakan meliputi *Waste*, *Lean Warehousing*, *Fishbone Diagram*, dan *Value Stream Mapping*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metodologi yang digunakan dalam penelitian, yang mencakup lokasi dan waktu penelitian, variabel, teknik analisis serta pengolahan data, dan kerangka pemecahan masalah (*flowchart* penelitian), sehingga penelitian dapat dilaksanakan secara sistematis dan terarah.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan pengumpulan data, pengolahan data, dan menganalisis data dengan metode *Lean Warehousing*, sehingga dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai kondisi aktual gudang serta mengidentifikasi pemborosan yang terjadi sebagai dasar dalam usulan perbaikan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk menjawab tujuan penelitian, serta pemberian saran terhadap perusahaan sebagai pertimbangan untuk usulan perbaikan.

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**