

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada era industri 4.0 saat ini persaingan global telah meningkatkan peran logistik pada kegiatan produksi, terutama dalam hal desain, perencanaan dan pengendalian sistem pergudangan. Untuk meningkatkan produktifitas, operasional gudang harus dioptimalkan dengan menghilangkan inefisiensi dan membuatnya dapat diandalkan dalam hal minimasi total biaya logistik. (Nabilah et al., 2021). Gudang memiliki peran yang sangat penting untuk menjaga kualitas bahan baku dan produk jadi hingga produk tersebut dikirim kepada konsumen. Banyaknya aktivitas yang penting pada gudang membuat perusahaan harus meningkatkan kinerjanya menjadi efektif dan efisien secara terus menerus untuk mempertahankan kepercayaan pelanggan dan meningkatkan mutu perusahaan termasuk pada gudang. Salah satu hal yang bisa dilakukan perusahaan adalah melakukan analisis untuk mengurangi pemborosan yang terjadi di gudang.

CV. Maxindo adalah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yang memproduksi pakaian. CV. Maxindo memproduksi berbagai jenis pakaian seperti baju, jaket, celana, dan aksesoris. Pada proses produksi berbagai jenis pakaian tersebut menggunakan bahan baku yang berbeda. CV. Maxindo mempunyai merek dagang dengan nama “Lee Conti” yang biasanya dipasarkan di Ramayana, Matahari, dan beberapa toko pakaian lainnya.

Pada CV. Maxindo gudang memiliki fungsi sebagai penyimpanan bahan baku dan barang jadi. *Warehouse* pada CV. Maxindo memiliki beberapa aktivitas di dalamnya. Aktivitas pertama yaitu *product receiving* dimana pada aktivitas ini dilakukan penerimaan barang yang baru datang. Aktivitas kedua yaitu *product inspection* dimana pada aktivitas ini dilakukan pengecekan terhadap spesifikasi, jumlah dan kondisi barang. Setelah itu terdapat proses *product storage* dimana pada proses ini dilakukan penyimpanan barang ke dalam gudang. Lalu terdapat proses *order fulfillment* dimana pada proses ini dilakukan pemenuhan pesanan yang dibutuhkan oleh divisi produksi. Setelah itu pada tahap akhir terdapat proses *delivery* yaitu aktivitas pengiriman barang-barang yang telah dipesan oleh divisi produksi ke masing-masing stasiun kerja.

*Warehouse* di CV. Maxindo menunjukkan peningkatan pada penyimpanan barang. Terdapat barang yang sudah tidak perlu disimpan namun masih disimpan di dalam gudang. Hal ini menyebabkan gudang menjadi penuh dan membuat operator *warehouse* kesusahan saat mencari ruang kosong untuk menyimpan barang yang baru datang.

Terdapat pemborosan berupa *waiting* yang disebabkan karena barang menunggu operator untuk melakukan pemindahan barang. Selain itu pemborosan *waiting* juga terjadi saat barang menunggu operator *warehouse* untuk mencari ruang kosong yang ada di gudang untuk menyimpan barang. Indikasi pemborosan yang lain dapat terlihat dari penataan bahan baku, barang setengah jadi, serta beberapa barang lainnya yang tidak disusun secara rapi sehingga menyebabkan *searching time* selama 2 menit pada proses *order fulfillment* pengambilan barang.

Masalah lain yang muncul adalah terdapat indikasi pemborosan yang disebabkan oleh permasalahan *transportasi* pada *warehouse*. Salah satu permasalahan terdapat pada *material handling* yang masih dilakukan secara manual oleh operator. Perpindahan barang dilakukan dengan tidak menggunakan alat bantu sehingga membutuhkan waktu dan tenaga yang lebih besar.

*Waste* merupakan kegiatan yang tidak memiliki nilai tambah. *Lean* merupakan suatu upaya terus menerus untuk menghilangkan pemborosan (*waste*) dan meningkatkan nilai tambah (*value added*) produk (barang dan atau jasa) agar memberikan nilai kepada pelanggan (*customer value*). *Lean Warehouse* adalah jaringan stabilitas sistem, yang berkesinambungan lalu terukur dalam peningkatan dengan memasukkan semua pekerja bisa juga dipahami dengan sebuah tujuan dalam mengeliminasi pemborosan di hulu dan hilir rantai pasokan (Purnomo, 2018).

Penelitian terkait lean warehouse telah dilakukan, antara lain dilakukan oleh (Bestari & Fatma, 2020) dengan menggunakan metode *value stream mapping* dan *process activity mapping*. Penelitian lain juga dilakukan oleh (Verrico, 2018) memiliki hasil pengurangan total waktu proses gudang bahan baku dari *Current State Value Stream Mapping* menuju *Future State Value Stream Mapping*. Dengan melakukan analisis *Lean Warehousing* pada *warehouse* di CV. Maxindo diharapkan dapat membantu perusahaan untuk meminimasi terjadinya pemborosan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut:

*“Bagaimana cara mengidentifikasi pemborosan (waste) pada aktivitas pergudangan CV. Maxindo dan usulan perbaikan untuk mengurangi pemborosan”*

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini diperlukan pembatasan masalah agar peneliti fokus terhadap topik penelitian. Adapun batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada gudang bahan baku di CV. Maxindo.
2. Penelitian yang dilakukan tidak membahas masalah biaya.
3. Penentuan *Value Stream Analysis Tools* (VALSAT) yang digunakan hanya pada *tools* dengan rating tertinggi.

## 1.4 Asumsi

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

1. Kegiatan dan *layout warehouse* tidak mengalami perubahan.
2. Kebijakan pembelian bahan baku tidak mengalami perubahan selama proses penelitian.
3. Jumlah pekerja dan alat bantu kerja pada *warehouse* tidak mengalami perubahan.

## **1.5 Tujuan**

Adapun tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi pemborosan (*waste*) pada aktivitas pergudangan di CV. Maxindo.
2. Memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi pemborosan (*waste*) pada *warehouse* CV. Maxindo dengan menggunakan metode *Lean Warehousing*.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang bisa diperoleh dalam perancangan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di perusahaan dengan penerapan *Lean Warehousing*.
2. Sebagai masukan dan sumbangan pikiran bagi perusahaan dengan harapan dapat membantu dalam mengurangi pemborosan (*waste*) pada *warehouse*.

## **1.7 Sistematika Penelitian**

Berikut sistematika penulisan terkait penelitian ini adalah:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang hal-hal yang menjadi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan skripsi.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas mengenai pemahaman yang linier dengan topik permasalahan pada penelitian. Diantaranya memuat landasan teori, konsep, dan metode yang akan digunakan sebagai landasan dalam penyusunan penelitian. Tinjauan pustaka yang digunakan dalam penelitian ini antara lain *Waste, Lean Warehousing, Fishbone Diagram, Value Stream Mapping*.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini akan dijelaskan mengenai metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian. Metodologi penelitian berisi tentang lokasi dan waktu penelitian, variabel, teknik analisis data dan pengolahan data serta kerangka pemecahan masalah (*flowchart* penelitian) agar pelaksanaan penelitian dapat berjalan dengan sistematis dan terarah.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan pengumpulan data, pengolahan data, dan menganalisis data menggunakan metode *Lean Warehousing*.

## **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 rekomendasi perbaikan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**