

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Saat ini, sektor industri terutama di Indonesia sedang mengalami pertumbuhan yang cepat. Fenomena ini terlihat dari jumlah industri manufaktur yang terus bertambah, sehingga persaingan dalam dunia bisnis semakin kompetitif. Untuk menjaga eksistensinya, perusahaan-perusahaan harus menjalankan pengelolaan operasional dengan efektif dan efisien dalam semua aspeknya.

Dalam industri manufaktur terdapat kegiatan produksi yang membutuhkan proses panjang dan rumit, guna menciptakan produk berkualitas tinggi. Maka dari itu, dalam kegiatan produksi harus memiliki bagian pendukung yaitu tempat penyimpanan bahan baku, barang setengah jadi dan barang hasil produksi guna membantu melancarkan kegiatan dalam industri manufaktur agar berjalan dengan efektif dan efisien. Perlunya perhatian khusus terhadap tempat penyimpanan barang hasil produksi, dikarenakan dapat membantu perusahaan dalam menyimpan, melindungi, mendistribusikan barang jadi dengan efisien, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Biasanya terdapat barang hasil produksi saat kegiatan penyimpanan mengalami penurunan kualitas yang disebabkan oleh kurangnya perhatian terhadap barang hasil produksi maka bisa menimbulkan pemborosan (*waste*). Terlalu banyak terjadinya pemborosan (*waste*) pada aktivitas pengelolaan akan menyebabkan proses pergudangan yang kurang baik. (Febridan, 2021).

Dalam industri manufaktur, keberadaan aktivitas tanpa nilai tambah atau pemborosan dapat menyebabkan penggunaan sumber daya seperti energi, tenaga kerja, dan waktu yang lebih besar. Akibatnya, efisiensi proses produksi menjadi berkurang. Salah satu cara untuk meminimasi pemborosan dalam proses produksi ialah dengan menggunakan metode Lean. Lean merupakan suatu metode yang terstruktur dengan tujuan meningkatkan efisiensi waktu produksi melalui identifikasi dan penghilangan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah. Metode ini melibatkan serangkaian aktivitas penyempurnaan sesuai dengan (Gaspersz, 2007).

Beberapa tahun belakangan ini, prinsip *lean* telah diterapkan untuk meningkatkan logistik internal perusahaan. Selain itu, banyak faktor seperti globalisasi, persaingan dan siklus hidup produk yang lebih pendek mendorong perusahaan untuk merancang proses produksi yang lebih ekonomis dan efisien. Penerimaan filosofi lean di perusahaan berarti tidak hanya menghormati prinsip lean di area manufaktur, melainkan juga dalam seluruh langkah proses yang terjadi di seluruh perusahaan. Penerapan prinsip lean di area pergudangan merupakan langkah tertentu untuk meningkatkan proses dan kinerja gudang, tetapi juga seluruh perusahaan. Implementasi prinsip-prinsip Lean di wilayah pergudangan merupakan suatu konsep terbaru dalam bidang logistik, dan memiliki potensi besar untuk dapat memainkan peran penting dalam mengurangi biaya operasi logistik dan mengurangi waktu pengiriman, sehingga meningkatkan kepuasan pelanggan (Prasetyawan & Ibrahim tahun 2020).

Gudang sangat penting keberadanya dalam kelancaran proses produksi pada industri manufaktur. Gudang terus memainkan peran utama dalam menjaga stabilitas rantai pasokan dengan membatu menyimpan bahan baku dan penyangga ketidak pastian pasokan maupun permintaan. Secara keseluruhan, gudang menjadi titik pusat dalam pengelolaan dan distribusi produk, memastikan ketersediaan stok yang memadai, pemenuhan pesanan yang tepat waktu, dan kepuasan pelanggan yang tinggi. Gudang jadi berperan penting dalam kegiatan pada industri manufaktur sehingga diperlukan penerapan sistem manajemen pergudangan yang efisien dan optimal. Sistem manajemen pergudangan merupakan suatu sistem pengelelolaan gudang yang mengatur proses penanganan barang mulai dari penerimaan (*receiving*), penyimpanan (*putaway*), penyimpanan (*storage*), pengambilan (*picking*), pengemasan dan pengiriman (*shipping*). Banyaknya aktivitas penting yang masih menggunakan sistem manual membuat kinerja pada gudang kurang efektif daan efisien sehingga sering terjadinya pemborosan (*waste*) (Pandiangan, 2019).

Pemborosan (*Waste*) merupakan kegiatan yang tidak memberikan nilai tambah kepada produk akhir. Namun, *Waste* bisa menyebabkan kerugian berbagai sumber daya yang terdapat di sebuah gudang, antara lain material, waktu (terkait dengan tenaga kerja dan peralatan), dan modal. Untuk mencapai efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan pergudangan, penerapan konsep *Lean* dapat dilakukan untuk meminimasi pemborosan (*waste*) yang terjadi pada setiap aktivitas tidak memberi nilai tambah. *Lean* merupakan upaya membuang setiap aktivitas yang tidak diperlukan secara terus - menerus agar dapat menghilangkan suatu pemborosan (*waste*) dan dapat memberikan nilai tambah kepada konsumen.

Konsep *lean* mempunyai tujuan utama untuk dapat meningkatkan secara terus-menerus kepuasan pelanggan dengan melalui peningkatan rasio nilai tambah terhadap pemborosan (*waste*) (Bestari & Fatma, 2020).

*Lean warehousing* merupakan sebuah prinsip dalam mengidentifikasi dan mengurangi pemborosan (*waste*) pada aktivitas pengelolaan gudang yang tidak memberi nilai tambah. Dengan melakukan optimasi pada pengelolaan gudang meliputi optimalisasi fungsi serta aliran produk dalam gudang. Penerapan *lean warehousing* sudah banyak digunakan perusahaan dalam meningkatkan produktivitas peneglolaan gudang. Penerapan *lean warehousing* dapat dilakukan dengan beragam pendekatannya (Naziihah, Arifin, & Nugraha 2022).

Alat dalam konsep *lean warehousing* yang sering dipergunakan untuk menggambarkan keseluruhan alur, baik itu informasi maupun material, dan alat untuk mengidentifikasi pemborosan dalam kegiatan gudang jadi yaitu *Value Stream Mapping* (VSM). *Value Stream Mapping* merupakan pendekatan yang dapat mengurangi aktivitas pemborosan (*non-value added activities*) pada penegelolaan gudang jadi. Dengan membuat visualisasi dan peta alur aktivitas serta arus informasi yang terjadi dalam pengelolaan gudang jadi, sehingga dapat mengidentifikasi kegiatan yang tidak memberi nilai tambah dimana kegiatan tersebut menyebabkan kerugian berupa sumber daya di gudang. (Muhammad Zulfikar & Taufiqur Rachman, 2020).

Dalam konsep *Lean*, *waste* merupakan bentuk pemborosan yang mungkin terjadi dalam aktivitas dan tidak memberikan nilai tambah pada barang, melainkan justru meningkatkan penggunaan sumber daya. Terdapat tujuh jenis pemborosan,

yaitu: Overproduction, Process, Inventory, Transportation, Defects, Waiting, dan Motion. Dengan menerapkan metode Waste Relationship Matrix (WRM) Waste Assessment Questionnaire (WAQ), pemborosan dalam operasi pergudangan dapat diidentifikasi dengan lebih baik. WRM digunakan sebagai alat untuk menganalisis serta mengukur kriteria yang memengaruhi hubungan antara berbagai jenis pemborosan. Sedangkan WAQ digunakan untuk mengidentifikasi dan mengalokasikan jenis-jenis pemborosan yang terjadi pada pergudangan. Selanjutnya, penyebab utama pemborosan diidentifikasi dengan metode fishbone dan diikuti dengan rekomendasi perbaikan yang sesuai. Hal tersebut bertujuan untuk mengurangi atau menghilangkan pemborosan (*waste*) dianggap sebagai cara untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas proses (Agus Purnomo, 2018).

PT. XYZ merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang garmen dan tekstil yang sudah terintegrasi sangat baik. Dalam melancarkan dan mendukung kegiatan produksi PT. XYZ memiliki departemen pergudangan yang terdiri dari 8 gudang diantaranya gudang bahan baku, gudang garmen, gudang kimia, gudang sentral, gudang RFP, gudang jadi, gudang kapas, dan gudang weaving. Gudang tersebut memiliki lokasi dan tugas yang berbeda-beda, dikarenakan menyesuaikan dengan fungsi dan peranannya masing-masing. Dalam pengelolaan gudang jadi terdapat permasalahan yang sering terjadi yaitu pemborosan (*waste*) waktu yang berlebih. Aktivitas pemborosan tersebut sering terjadi dalam beberapa kegiatan, yang dimana kegiatan tersebut membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan waktu yang seharusnya. Terjadinya pemborosan waktu dalam kegiatan pengelolaan gudang dapat menyebabkan keterlambatan pengiriman barang ke konsumen. Keterlambatan pengiriman juga

didukung oleh masih banyaknya kegiatan dalam pengelolaan gudang yang tidak memiliki nilai tambah seperti melakukan penumpukan barang dengan beda jenis di rak yang sama dan menempatan barang di gang rak penyimpanan, sehingga dalam proses penempatan ulang barang memerlukan waktu dan sumber daya tambahan.

Berdasarkan permasalahan sebelumnya, sering kali terdapat pemborosan (*waste*) yang tidak diperlukan dalam aktivitas pengelolaan gudang jadi. Pemborosan (*waste*) tersebut dapat menyebabkan penurunan kinerja dari gudang (Prasetyawan dkk. 2020). Perlunya penerapan metode yang tepat supaya dapat menghilangkan pemborosan (*waste*) pada aktivitas di gudang jadi yang harus dihilangkan agar kegiatan oprasional dapat berjalan dengan lancar. Permasalahan tersebut dapat di perbaiki dengan menggunakan pendekatan *Lean warehousing*. Proses identifikasi pemborosan (*waste*) yang terjadi pada gudang jadi PT. XYZ menggunakan tools lean diantaranya *Value Stream Mapping (VSM)*, *Waste Relationship Matrix (WRM)* dan *Waste Assessment Questionnaire (WAQ)*. Kemudian mengidentifikasi penyebab munculnya *waste* yang dominan dengan menggunakan metode *fishbone* dan dilanjut dengan rekomendasi perbaikan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Didapatkan rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah penerapan lean warehousing dapat meminimasi pemborosan di gudang jadi PT. XYZ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui cara meminimasi terjadinya waste melalui lean warehousing pada kegiatan pengelolaan gudang jadi PT. XYZ.

## **1.4 Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan penelitian yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1.4.1 Bagi peneliti**

Untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama menempuh pendidikan dan menyelesaikan tugas akhir sebagai syarat menyelesaikan program pendidikan di Program Studi Diploma IV Manajemen dan Administrasi Logistik Universitas Diponegoro.

### **1.4.2 Bagi Universitas**

Memberikan informasi berupa pengetahuan dan wawasan kepada seluruh civitas akademik di Universitas Diponegoro khususnya program studi Diploma IV Manajemen dan Administrasi Logistik mengenai penerapan lean warehousing pada aktivitas pengelolaan gudang jadi PT. XYZ.

### **1.4.3 Bagi Perusahaan**

Output dari penelitian ini agar dapat menjadi masukan bagi pihak perusahaan dalam mengambil kebijakan untuk menerapkan usulan perbaikan untuk performa gudang jadi yang lebih efisien dan efektif.