

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini, dalam dunia industri terutama di perusahaan manufaktur persaingan menjadi semakin ketat dan kuat. Oleh karena itu, agar tidak ditinggalkan oleh *customer*-nya, suatu perusahaan dituntut untuk selalu menjadi yang terdepan. Hal ini membuat perusahaan manufaktur berlomba-lomba untuk memberikan layanan yang terbaik pada *customer*.

Pada hakikatnya, perusahaan manufaktur mempunyai pemborosan yang tidak sedikit dalam proses produksinya, yang diakibatkan karena menggunakan material yang cukup banyak. Pemborosan dalam dunia perusahaan manufaktur lebih dikenal dengan istilah *waste*.

Perusahaan sekarang ini bersaing dengan melihat pencapaian hasil kualitas produk dan kesuksesan pengelolaan sistem perusahaan dalam memenuhi permintaan pelanggan. Untuk meningkatkan daya saing adalah mengurangi pemborosan (*waste*) yang ada secara menyeluruh efisiensi produksi yang ada pada proses produksi sampai pada penyimpanan produk barang jadi. Usaha yang nyata dalam suatu industri produk adalah mengurangi *waste* atau pemborosan yang tidak mempunyai nilai tambah dalam berbagai hal termasuk penyediaan bahan baku, lalu lintas bahan, pergerakan operator, pergerakan alat dan mesin, proses menunggu, kerja ulang dan perbaikan.

PT. X adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur hasil olahan kawat. PT. X memiliki beberapa hasil produk, diantaranya adalah kawat paku, paku, paku payung, bendrat, besi potong, serta *screw*. Paku merupakan komponen penting dalam pembuatan konstruksi bangunan. Produk ini sering dipesan dalam jumlah yang tidak

menentu. Dalam melayani *customer*-nya PT. X menerapkan sistem *make to stock*. Sehingga permasalahan yang ditemukan pada observasi awal, yaitu sering terjadinya *overproduction*, dikarenakan tidak adanya *demand forecasting*. PT. X juga melebihi jumlah produksinya untuk penyimpanan di gudang dan untuk mengantisipasi terjadinya produk *defect*. Besarnya *overproduction* yang terjadi dapat mengakibatkan kerugian pada perusahaan. Kerugian yang terjadi yaitu pemakaian bahan baku yang berlebihan dan munculnya biaya simpan yang sebenarnya tidak diperlukan. Selain *waste overproduction*, *waste defect* juga cukup sering terjadi pada saat proses produksi berlangsung. Hal ini juga dapat merugikan perusahaan karena produk *defect* dijual oleh perusahaan dengan harga yang murah. Selain itu juga terdapat *waste waiting* yang berupa waktu menunggu pengecekan hasil *output* produk pada setiap stasiun kerja oleh pihak QC yang dapat menyebabkan waktu menganggur (*idle*) pada mesin di stasiun kerja selanjutnya.

Pada industri manufaktur ini, yaitu industri paku memiliki tingkat variasi/ keanekaragaman yang kecil, namun kuantitas produksinya begitu besar sehingga dibutuhkan metode yang sesuai. Metode yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada PT. X, yaitu *lean manufacturing* dikarenakan metode tersebut dapat meningkatkan *output* dengan menghilangkan *waste* yang terjadi dan mengurangi *lead time* di sebuah perusahaan. Dengan metode *lean manufacturing* juga dapat mengurangi persediaan yang tidak efektif dan memproduksi produk hanya untuk memenuhi permintaan *customer* secara tepat. Manfaatnya adalah termasuk biaya yang terbebaskan akan lebih rendah, kinerja yang lebih tinggi, dan waktu atau siklus produksi yang lebih singkat.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah penelitian tersebut, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

Bagaimana mengidentifikasi *waste* di industri paku dengan pendekatan *Lean Manufacturing*?

## 1.3. Tujuan Penelitian

Menjawab pertanyaan penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya maka tujuan dari penelitian ini adalah tercapainya hal sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi *waste* yang dominan terjadi di industri paku.
2. Memberikan usulan perbaikan terhadap *waste* yang terjadi di industri paku.

## 1.4. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

### **Bab I : Pendahuluan**

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, serta sistematika penulisan.

### **Bab II : Tinjauan Pustaka**

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori apa saja yang digunakan, diantaranya adalah sistem produksi, konsep *lean manufacturing*, *waste* atau pemborosan, *seven waste*, tipe aktivitas, *value stream mapping*, simbol *value stream mapping*, *value stream analysis tools*, *waste assessment model*, *waste relationship matrix*, *waste assessment questionnaire*, serta *lean tools*. Pada bab ini juga menjelaskan mengenai penelitian sebelumnya.

### **Bab III : Metodologi Penelitian**

Bab ini menjelaskan langkah-langkah dalam melaksanakan penelitian mulai dari tahap awal sampai tahap akhir yang meliputi

pengumpulan dan pengolahan data, analisis dan pembahasan, serta penarikan kesimpulan dan saran.

**Bab IV : Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Bab ini menjelaskan mengenai profil perusahaan dan perihal pengumpulan data serta pengolahannya.

**Bab V : Analisis Data**

Bab ini menjelaskan mengenai interpretasi hasil pengolahan data dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

**Bab VI : Kesimpulan dan Saran**

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran yang didapatkan selama penyelesaian penulisan skripsi ini.