

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

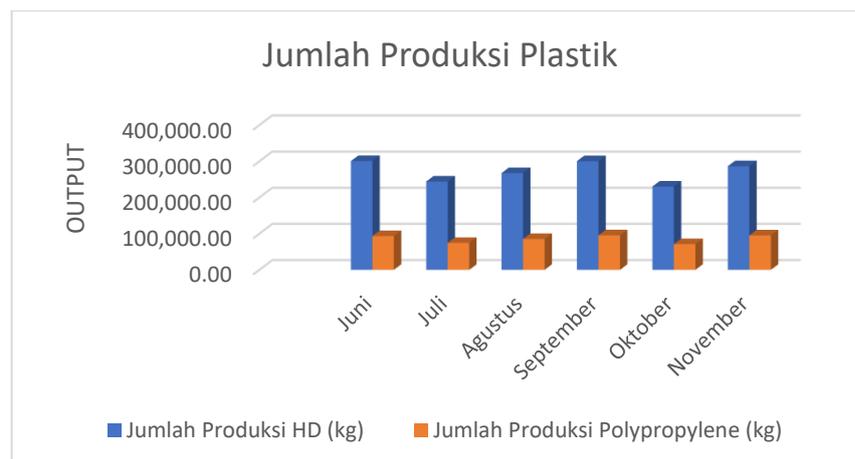
Industri berkembang dengan pesat, para pelaku bisnis harus selalu memperhatikan produk bisnisnya dengan seksama agar dapat bersaing dalam dunia industri. Persaingan yang ketat membuat perusahaan harus meningkatkan mutu serta produktivitas untuk mencapai sumber daya yang efektif (Munandar & Permana, 2019). Hal ini membuat perusahaan jasa dan manufaktur selalu meningkatkan produk berdasarkan kualitas produk, ketepatan waktu produksi, dan harga produk. Perusahaan harus mengurangi *waste* atau pemborosan yang muncul untuk meningkatkan kualitas produknya. Aktivitas yang dapat menimbulkan *waste* dan tidak memberikan nilai tambah dapat disebabkan karena persediaan bahan baku, tata letak proses produksi, dan lamanya waktu proses tunggu. Penerapan *lean manufacturing* dapat mengurangi atau menghilangkan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (Ravizar & Rosihin, 2018).

Proses produksi merupakan suatu aktivitas untuk mengolah bahan baku menjadi barang setengah jadi atau barang jadi dengan melibatkan tenaga kerja dan mesin-mesin yang dapat memberikan nilai tambah (*value added*). Perusahaan manufaktur berusaha untuk mengurangi segala *waste* karena dapat mengurangi efektivitas dan efisiensi (Syahputera, 2016). *Waste* merupakan suatu aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah terhadap proses produksi. Terdapat delapan jenis *waste* yang tidak memiliki nilai tambah yaitu *defect* (cacat), *waiting* (menunggu), *unnecessary inventory* (persediaan yang tidak perlu), *inappropriate processing* (proses yang tidak tepat), *unnecessary motion* (gerakan yang tidak perlu), *transportation* (transportasi), *overproduction* (kelebihan produksi), *non-utilized talent* (ketidaksesuaian penempatan orang sesuai kemampuan) (Fhadillah et al., 2020).

Pendekatan *lean manufacturing* dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi suatu proses produksi dengan mengidentifikasi *waste* yang terjadi. *Lean*

*manufacturing* adalah pendekatan sistematis yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengeliminasi pemborosan menggunakan serangkaian aktivitas penyempurnaan (*improvement*) (Gapersz, 2007).

CV. Setia Kawan Jaya merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak pada bidang produksi plastik dengan sistem *make to order*. CV. Setia Kawan Jaya memproduksi dua jenis plastik yaitu *Polypropylene* dan *High Density*. Plastik *High Density (HD)* merupakan jenis plastik yang memiliki permintaan yang tinggi, dapat dilihat pada Gambar 1.1. Hal tersebut dapat berpengaruh terhadap perlunya penyeimbangan waktu serta tenaga kerja yang efisien dengan mengeliminasi berbagai pemborosan yang terjadi agar dapat mengetahui kebutuhan konsumen secara optimal dan meningkatkan keuntungan perusahaan (Irwan Setiawan, 2021).



Gambar 1.1 Jumlah produksi plastik

Sumber: Data Produksi CV. Setia Kawan Jaya (2021)

Berdasarkan hasil observasi pada bagian produksi, salah satu aktivitas yang menyebabkan *waste* karena adanya penumpukan barang, tingginya *waste* dikarenakan penumpukan barang berdampak terhadap hasil produksi yang tidak sesuai target dan berdampak pada adanya *overtime*. Dampak dari adanya *overtime* pada perusahaan harus mengeluarkan upah kerja lembur yang mengakibatkan kerugian bagi perusahaan (Munandar & Permana, 2019). Adapun operator yang

mengalami *overtime* merupakan seluruh proses produksi, jumlah produksi dan *overtime* dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Jumlah produksi dan *overtime*

Periode Produksi	Jumlah Produksi (kg)	<i>Overtime</i> (per bulan)
Juni	300.695,60	16 Jam
Juli	244.143,60	8 Jam
Agustus	267.383,50	8 Jam
September	300.349,60	16 Jam
Oktober	230.267,80	8 Jam
November	286.385,80	16 Jam

Penerapan *lean manufacturing* banyak dilakukan oleh perusahaan untuk meminimalisir *waste*, sehingga dapat meningkatkan nilai tambah suatu produk dengan menggunakan berbagai metode yang sudah ada sebelumnya. Penerapan *lean manufacturing* mayoritas diterapkan di industri *sewing*, plastik, *absorbent*, kain *knitting*, pembuatan *pipe*, industri minuman, sepatu, pakaian, pembuatan *saxophone*, hanger. Pendekatan yang digunakan *lean manufacturing* dan *lean six sigma* dengan menggunakan berbagai *tools* seperti *WAM*, *Fishbone*, *FMEA*, *VSM*, *PAM*, *VALSAT*, *Pareto*, dan *5S*. Penelitian yang sudah ada sebelumnya mempunyai permasalahan yang sama pada CV. Setia Kawan Jaya adanya identifikasi *waste* yang muncul pada proses produksi, sehingga hal tersebut mendukung untuk dilakukannya penelitian dengan menggunakan metode serupa.

Berdasarkan uraian diatas, pada penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan *lean manufacturing* dengan menggunakan *tools value stream mapping* untuk mengetahui gambaran aliran material dan informasi dari material hingga produk jadi dalam proses produksi, *PAM* (*process activity mapping*) untuk menggambarkan secara detail aktivitas yang bernilai tambah maupun tidak sehingga dapat dianalisis aktivitas apa saja yang termasuk kedalam *waste*, lalu mengidentifikasi adanya *waste* yang dilakukan berdasarkan teori delapan *waste*

berdasarkan hasil observasi lapangan serta melihat data yang telah diolah menggunakan *current state map*, *process activity mapping* dan diagram *fishbone* untuk mengidentifikasi penyebab awal munculnya *waste* dalam aliran proses produksi. Relevansi *tools* yang digunakan karena dapat mengetahui gambaran aliran material dan informasi yang menimbulkan *waste* serta dapat menghilangkan aktivitas yang tidak memiliki nilai tambah dan mencegah timbulnya *waste* dengan mengidentifikasi penyebab awal. Adapun *lean manufacturing* diimplementasikan pada proses produksi plastik HD di CV. Setia Kawan Jaya. Luaran pada penelitian memberikan usulan perbaikan untuk meminimalisir *waste* serta dapat mengurangi atau menghilangkan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah agar proses produksi menjadi lebih efisien.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Apa saja *waste* yang muncul pada proses produksi plastik HD?
2. Apa faktor-faktor penyebab *waste* pada proses produksi plastik HD?
3. Apa usulan perbaikan yang dapat dilakukan untuk meminimasi *waste* pada proses produksi plastik HD?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi *waste* yang muncul pada proses produksi plastik HD
2. Mengetahui faktor penyebab *waste* pada proses produksi plastik HD yang sudah teridentifikasi
3. Memberikan usulan perbaikan untuk meminimasi *waste* yang ada agar proses produksi menjadi lebih efisien

#### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah dilakukan pada proses produksi plastik *High Density shift* satu pada jam 08.00 sampai 16.00 dan pendekatan yang dilakukan dengan pendekatan *lean manufacturing*.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

- a. Manfaat bagi mahasiswa
  - a. Mahasiswa dapat mengimplementasikan ilmu terkait penerapan *lean manufacturing* pada perusahaan
  - b. Mahasiswa mendapatkan ilmu dari perusahaan tempat dilakukannya penelitian
  - c. Mahasiswa mampu menyelesaikan tanggung jawab pada tugas akhir
- b. Manfaat bagi perguruan tinggi
  - a. Dapat dijadikan bahan referensi untuk penelitian selanjutnya terkait *lean manufacturing*
- c. Manfaat bagi perusahaan
  - a. Mengetahui adanya *waste* dan penyebab yang muncul pada proses produksi agar dapat diminimasi
  - b. Dapat mengetahui perbaikan yang dapat dilakukan untuk meminimasi *waste* yang terjadi pada proses produksi agar dapat mendukung perusahaan dalam mengambil kebijakan terkait *waste* di lini produksi