

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi, perkembangan dunia usaha mengalami persaingan yang begitu kuat. Agar dapat memenangkan persaingan tersebut perusahaan menggunakan berbagai cara diantaranya yaitu mengoptimalkan sumber daya, baik sumber daya manusia, proses produksi hingga kualitas produk untuk dapat meningkatkan hasil produksi. Berbicara mengenai hasil produksi maka, perlu diupayakan proses produksi yang mampu memberikan kontribusi penuh terhadap kegiatan-kegiatan produktif yang berkaitan dengan nilai tambah dan berusaha menghindari atau meminimalkan banyaknya *idle/delays, waiting, waste* dan sebagainya.

Dalam perusahaan manufaktur terdapat aktivitas memiliki nilai tambah (*value added*) dan tidak bernilai tambah (*non value added*) atau pemborosan (*waste*). Pemborosan (*waste*) akan mengakibatkan pemakaian sumber daya mulai dari energi, sumber daya manusia, dan waktu yang semakin tinggi, maka proses produksi tersebut tidak efisien. Salah satu konsep untuk meminimasi waste pada proses produksi adalah menerapkan pendekatan *lean manufacturing* yang berfungsi sebagai usaha meningkatkan efisiensi waktu proses produksi dengan cara mengidentifikasi pemborosan (*waste*).

PT Tri Agro Palma Tamiang merupakan salah satu badan usaha milik negara yang bergerak dibidang pengolahan kelapa sawit, dimana kegiatan utamanya adalah memproduksi CPO (*Crude Palm Oil*) dan inti sawit (kernel). Pabrik yang beralamat di Jl. Thamrin No. 7 H Medan, Desa Seumadam, Kecamatan Kejuruan Muda, Kabupaten Aceh Tamiang, Provinsi Aceh. Jarak dari ibu kota Kabupaten Aceh Tamiang ke PKS PT. Tri Agro Palma Tamiang  $\pm$  10 km.

Permasalahan di PT.Tri Agro Palma Tamiang terdapat pada 3 stasiun kerja yaitu sortasi, *Loading ramp* dan *sterilizer* yang menimbulkan waktu proses produksi selesai lebih lama dari waktu standard perusahaan yang diterapkan.

Waktu standar yang ditetapkan perusahaan untuk tiga stasiun yaitu 145 menit namun pada saat pengamatan didapatkan waktu siklus yaitu 184 menit, sehingga perusahaan mengalami pemborosan (*Waste*) waktu proses sebesar 39 menit. Dari permasalahan waktu proses tersebut perusahaan mengalami penurunan produktivitas dan *process cycle efficiency*.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka, dalam penelitian ini digunakan konsep *lean manufacturing* untuk meminimasi pemborosan (*waste*) dan meningkatkan *process cycle efficiency* yang terjadi di PT Tri Agro Palma Tamiang. Konsep tersebut dapat digunakan dalam mengidentifikasi pemborosan yang ada di tiga stasiun untuk kemudian dianalisis menggunakan *Value Stream Mapping* (VSM). Oleh sebab itu permasalahan pada PT. Tri Agro Palma Tamiang berfokus pada meminimasi, mengidentifikasi sumber pemborosan dan meningkatkan *cycle efficiency* pada pabrik kelapa sawit PT Tri Agro Palma Tamiang, maka penulis mengangkat judul “**Analisis Pemborosan Pada Pabrik Kelapa Sawit Dengan Menggunakan Pendekatan *Lean Manufacturing* Di PT Tri Agro Palma Tamiang.**”

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana cara meminimasi pemborosan (*waste*) pada stasiun sortasi, *loading ramp* dan *sterilizer* dalam proses *crude palm oil* (CPO) serta hasil perolehan waktu dengan pendekatan konsep *Lean Manufacturing*?
2. Bagaimana hasil perbandingan *process cycle efficiency* actual dan kondisi usulan?

## 1.3 Tujuan

Adapun berdasarkan rumusan masalah yang menjadi tujuan pada penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui cara meminimasi pemborosan (*waste*) pada stasiun sortasi, *loading ramp* dan *sterilizer* dalam proses *crude palm oil* (CPO) serta hasil perolehan dengan pendekatan konsep *Lean Manufacturing*.
2. Untuk mengetahui hasil perbandingan *process cycle efficiency* actual dan kondisi usulan.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang penulis harapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu yang telah diperoleh selama dibangku perkuliahan dengan cara membandingkan teori-teori ilmiah yang ada di Universitas Malikussaleh dengan permasalahan yang ada diperusahaan khususnya mengenai konsep jasa, kualitas, metode serta aplikasinya dilapangan.
2. Bagi Jurusan Teknik Industri Universitas Malikussaleh
  - a. Mempererat hubungan antara pihak universitas malikussaleh dengan pihak perusahaan tempat dilakukannya penelitian.
  - b. Memperkenalkan Jurusan Teknik industri Univeritas Malikussaleh sebagai forum disiplin ilmu terapan yang sangat bermanfaat bagi perusahaan.
3. Bagi Perusahaan
  - a. Memberikan informasi kepada perusahaan tentang pemborosan (*waste*) yang terjadi disepanjang proses.
  - b. Sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam mengeliminasi pemborosan yang terjadi diperusahaan.
  - c. Memberikan informasi tentang pentingnya penerapan *lean manufacturing* untuk menciptakan perusahaan yang *lean*, fleksibel dan tanggap terhadap pemborosan serta *benefit* yang didapat dari penerapan *lean manufacturing*.

## **1.5 Batasan Masalah dan Asumsi**

### **1.5.1 Batasan Masalah**

Adapun yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian pada penerapan *Lean Manufacturing* dalam hal ini hanya dilakukan pada pendefisian *waste* serta eliminasi *waste*.
2. Penelitian hanya berfokus pada tiga stasiun kerja yaitu, stasiun sortasi, *loading ramp* dan *sterilizer*.
3. Studi penerapan *lean manufacturing* dalam penelitian ini hanya membahas pembentukan *value stream mapping* dan langkah *redesign* untuk mengeliminasi pemborosan waktu.
4. Studi penerapan *lean manufacturing* dalam penelitian ini tidak membahas kegiatan manajemen, biaya dan komitmen perusahaan.

### **1.5.2 Asumsi**

Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kondisi mesin dalam keadaan normal selama pengamatan dilakukan.
2. Peralatan dalam keadaan normal selama pengamatan dilakukan.