

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Proses produksi yang dapat berjalan dengan baik dan lancar merupakan suatu hal yang diharapkan seluruh perusahaan karena baik dan buruknya pelaksanaan proses produksi akan mempengaruhi kualitas produk yang akan dihasilkan. Proses pengubahan (transformasi) dari bahan atau komponen (input) menjadi produk lain yang mempunyai nilai lebih tinggi atau dalam proses terjadi penambahan nilai (Pratiwi & Sugiyarti, 2022). Dalam persaingan industri yang semakin ketat, perusahaan dituntut untuk lebih mengoptimalkan produktivitas. Berbicara mengenai produktivitas maka, perlu diupayakan proses produksi yang mampu memberikan kontribusi penuh terhadap kegiatan-kegiatan produktif yang berkaitan dengan nilai tambah (Lestari & Susandi, 2019).

Salah satu konsep untuk meminimasi *waste* pada proses produksi adalah menerapkan pendekatan *lean manufacturing*. *lean manufacturing* adalah cara berkelanjutan untuk mencapai keunggulan operasional pada proses produksi dan dapat diterapkan segala sektor operasional di pabrik. *Lean manufacturing* adalah salah satu cara yang dapat digunakan perusahaan kelapa sawit untuk melihat tingkat pemborosan pada proses produksi, sehingga mampu menekan biaya atau dapat mengurangi kegiatan yang tidak diperlukan dalam proses produksi.

PT. Surya Intisari Raya (SIR) Sei Lukut merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang perkebunan kelapa sawit dan pengolahan Tandan Buah Segar (TBS) menjadi *Crude Palm Oil* (CPO) dan *Palm kernel* (PK). Perusahaan ini memiliki kapasitas pabrik sebanyak 45 ton/jam dan mampu mengolah sebanyak ±400 ton/hari. Dalam proses produksi atau pengolahan yaitu Sortasi, *Loading Ramp*, *Sterilizer*, *Threshing*, *Press*, Kernel dan Klarifikasi.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang dilakukan di PT. Surya Intisari Raya (SIR) Sei Lukut terdapat beberapa permasalahan yang timbul saat proses produksi yaitu pada stasiun sortasi, stasiun *loading ramp*, stasiun *sterilizer*

dan stasiun *thressing*. Permasalahan yang timbul ialah terjadinya waktu tunggu dari proses sebelumnya menuju ke proses selanjutnya yang menyebabkan pemborosan waktu dan sering mengalami tidak tercapainya target produksi bulanan.

Pada stasiun sortasi terdapat *waste defect* dan *waste waiting time* dengan permasalahan yang terjadi adalah terjadi penumpukan buah sawit di stasiun sortasi dikarenakan pekerja yang tidak mengikuti aturan saat bekerja, sehingga mengakibatkan kondisi *veron* atau *ramp* penuh.

Pada stasiun *loading Ramp* terdapat *waste waiting time* dengan permasalahan yang terjadi adalah terlambat dalam pengisian lori sehingga mengakibatkan kondisi *ramp* penuh dan terjadi keterlambatan pada proses perebus.

Pada stasiun *sterilizer* terdapat *waiting time* dan *defect* dengan permasalahan yang terjadi adalah waktu perebusan Tandan Buah Segar (TBS) melebihi waktu standar perusahaan.

Pada stasiun *thressing* terdapat *waste waiting time* dengan permasalahan yang terjadi adalah terdapat 1 buah *tippler* untuk menuangkan lori, namun kondisi ini yang sering upnormal diakibatkan sering terlambatnya membuka rebusan dan kondisi lori yang juga sering selip di rel *track* atau di dalam *tippler* dalam saat penuangan.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka penulis mengangkat judul “**Analisis Waste Pada Proses Produksi CPO dengan Menggunakan Lean Manufacturing di PT. Surya Intisari Raya (SIR) Sei Lukut**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah *waste* yang teridentifikasi paling dominan pada stasiun sortasi, *loading ramp*, *sterilizer* dan *thressing* di PT. Surya Intisari Raya (SIR) Sei Lukut?
2. Bagaimana usulan perbaikan pada sistem produksi CPO di PT. Surya Intisari Raya (SIR) Sei Lukut?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui *waste* apa yang teridentifikasi paling dominan pada stasiun sortasi, *loading ramp*, *sterilizer* dan *thressing* di PT. Surya Intisari Raya (SIR) Sei Lukut.
2. Untuk mengetahui usulan perbaikan pada sistem produksi CPO di PT. Surya Intisari Rata (SIR) Sei Lukut.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa  
Dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapat dari perkuliahan serta membandingkan teori-teori ilmiah yang ada dengan masalah yang terjadi pada perusahaan.
2. Bagi Jurusan Teknik Industri Universitas Malikussaleh
  - a. Mempercepat hubungan antara pihak Universitas Malikussaleh dengan pihak perusahaan tempat dilakukannya penelitian.
  - b. Memperkenalkan Jurusan Teknik Industri Universitas Malikussaleh sebagai forum disiplin ilmu terapan yang sangat bermanfaat bagi perusahaan.
  - c. Dapat menambah jumlah hasil karya penelitian dari mahasiswa yang nantinya dapat digunakan menjadi literatur dan referensi bagi peneliti-peneliti selanjutnya di Jurusan Teknik Industri
3. Bagi Perusahaan
  - a. Memberikan informasi kepada perusahaan tentang pemborosan (*waste*) akibat dari banyaknya pergerakan yang dilakukan oleh operator selama proses produksi berlangsung.
  - b. Sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam mengeliminasi pemborosan dari sudut pandang khusus yang terjadi di perusahaan.

## **1.5 Batasan Masalah dan Asumsi**

### **1.5.1 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada bulan April-Juni 2024.
2. Penelitian ini berfokus pada rantai produksi dengan stasiun yang diamati yaitu, sortasi, *loading ramp*, *sterilizer* dan *thresing* di PT. Surya Intisari Raya (SIR) Sei Lukut.
3. Tahapan yang dilakukan hanya sampai usulan perbaikan.

### **1.5.2 Asumsi**

Adapun asumsi yang diberikan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kondisi PKS PT. Surya Intisari Raya (SIR) Sei Lukut tidak berubah selama masa penelitian.
2. Kondisi mesin dalam keadaan normal selama dilakukan penelitian.