

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkebunan kelapa sawit salah satu agribisnis yang cukup besar dan mempunyai pasar yang sangat baik di dunia karena hasil produksinya merupakan kebutuhan sehari-hari masyarakat (minyak pangan dan non pangan). Semakin banyaknya kebutuhan masyarakat akan minyak mendorong untuk menjadikan kelapa sawit sebagai satu industri yang memiliki potensi besar dalam perkembangannya. Potensi inilah yang mendorong terciptanya perkebunan kelapa sawit dan industri kelapa sawit dalam mengolah buah kelapa sawit (TBS) menjadi *Crude Palm Oil (CPO)* dan *Palm Kernel Oil (PKO)*.

Pabrik Kelapa Sawit (PKS) merupakan industri yang bertanggung jawab dalam pengolahan TBS yang kemudian dihasilkan *CPO* dan *PKO*. Dalam proses mengolah TBS hingga menjadi *CPO* ada beberapa tahapan atau yang disebut dengan stasiun. Salah satu stasiun yaitu stasiun rebusan (*sterilizer*). Tujuan dari stasiun *sterilizer* ini antara lain menonaktifkan enzim *lipase* yang dapat menyebabkan kenaikan *Free Fatty Acid (FFA)*, melunakkan berondolan agar daging buah mudah terlepas dari *nut*, serta mengurangi kadar air pada *nut* sehingga meningkatkan efisiensi pemecahan *nut*.

Stasiun *sterilizer* terdiri dari beberapa komponen peralatan, salah satu diantaranya adalah *door packing* yang terdapat pada pintu tabung rebusan, tujuan dari *door packing* adalah agar uap saat proses perebusan tidak keluar melalui celah – celah pintu. Apabila uap keluar maka tekanan uap yang berada didalam tabung tidak akan stabil, hal ini akan berdampak buruk pada kualitas rebusan buah.

Kerusakan atau pecahnya *door packing* dari tabung *sterilizer* merupakan permasalahan yang sering terjadi di beberapa Pabrik Kelapa Sawit (PKS), Hal ini bersumber dari pengamatan Kerja Praktik (KP) yang telah dilaksanakan oleh penulis dan juga hasil diskusi dari teman-teman yang juga telah melaksanakan KP. Permasalahan ini tentu saja dapat merugikan PKS tersebut, kerugian yang ditimbulkan seperti mengganggu jalannya proses produksi, menurunkan

*throughput* atau hasil produksi, menambah ongkos produksi, serta dapat menimbulkan kecelakaan kerja bagi para operator atau karyawan.

Permasalahan ini haruslah segera diselesaikan dengan mencari penyebabnya dengan benar. Ada beberapa metode yang bisa digunakan dalam mengidentifikasi penyebab dari masalah ini. Salah satu metode untuk mengetahui penyebabnya yaitu dengan menggunakan metode atau alat yang disebut *Root Cause Analysis (RCA)*, yaitu metode yang digunakan untuk dapat mengetahui kegagalan dari suatu sistem ataupun mesin. Metode ini bekerja dengan meninjau penyebab kegagalan dari hal yang paling dasar dan kemudian di kelompokkan masing – masing penyebab agar lebih mudah untuk mengetahui penyebab utama dari kegagalan ini.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Beberapa perumusan masalah yang menjadi acuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi seberapa sering masalah ini terjadi?
2. Mengapa masalah ini bisa terjadi?
3. Seberapa besar dampak dari masalah yang terjadi?
4. Menemukan solusi dari masalah yang terjadi?

### **1.3 Batasan Masalah**

Pada penelitian ini, permasalahan yang akan dibatasi adalah sebagai berikut:

1. Kajian ini berfokus pada kerusakan yang terjadi pada *door packing* di pintu tabung *sterilizer*.
2. Kajian ini berfokus pada metode *Root Cause Analysis (RCA)* dalam mengidentifikasi penyebab kerusakan.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui seberapa sering masalah ini terjadi.
2. Mengetahui penyebab masalah yang terjadi.
3. Mengetahui seberapa besar dampak yang ditimbulkan dari masalah ini.
4. Menemukan solusi dari masalah yang terjadi.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat hasil penelitian yang didapat diharapkan sebagai berikut:

- a. Mendapatkan pengetahuan yang lebih mengenai ilmu perawatan mesin – mesin pengolahan kelapa sawit.
- b. Sebagai sarana awal bagi penulis untuk menyelesaikan masalah yang nantinya terjadi di Pabrik Kelapa Sawit (PKS).
- c. Menjadi informasi baru untuk PKS lain bila terjadi masalah yang sama.
- d. Menjadi bahan masukan dalam melakukan perawatan khususnya pada stasiun *sterilizer*.
- e. Meminimalkan ongkos produksi terkhusus pada pembelian *door packing* (Rp 835.000/*Pcs*).
- f. Sebagai referensi perusahaan dalam melakukan perbaikan menggunakan metode yang sama, khususnya kerusakan yang dapat mengganggu jalannya proses produksi.