

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Di dalam dunia industri, produk merupakan hasil utama dari suatu proses produksi. Proses produksi terdiri dari *input*, proses operasi, dan *output*. Menurut Sudradjat (2020) salah satu faktor penunjang keberhasilan suatu industri manufaktur ditentukan oleh kelancaran proses produksi. Sehingga bila proses produksi lancar, akan menghasilkan produk berkualitas, waktu pembuatan yang tepat dan ongkos produksi yang murah. Proses tersebut tergantung dari kondisi sumber daya yang dimiliki seperti manusia, mesin ataupun sarana penunjang lainnya, dimana kondisi yang dimaksud adalah kondisi siap pakai untuk menjalani operasi produksinya, baik ketelitian, kemampuan ataupun kapasitasnya. Agar proses produksi dapat terus berjalan, tentunya dibutuhkan kegiatan-kegiatan perawatan terhadap peralatan dan mesin-mesin produksi.

Perawatan adalah sebuah operasi atau aktivitas yang harus dilakukan secara berkala dengan tujuan untuk melakukan pergantian kerusakan peralatan. Perawatan juga ditujukan untuk mengembalikan suatu sistem pada kondisinya agar dapat berfungsi sebagaimana mestinya, memperpanjang usia kegunaan mesin, dan menekan *failure* sekecil mungkin. Perawatan mempunyai peranan penting dalam berlangsungnya kegiatan produksi, karena menyangkut kontinuitas. Perawatan adalah alasan menjaga sistem untuk tetap kontinu, hal ini dikemukakan oleh Sudradjat (2020).

Tujuan dilakukan perawatan adalah untuk menjaga keandalan (*Reliability*) mesin-mesin agar mesin-mesin tersebut tetap dapat beroperasi dengan baik. Oleh sebab itu, diperlukan strategi yang baik untuk menjaga kelangsungan proses produksi. Kegiatan

perawatan yang baik harus dilakukan secara tepat dan konsisten.

Setiap peralatan, mesin, atau fasilitas yang terlibat dalam proses produksi tentu akan mengalami keausan sehingga suatu dimungkinkan akan mengalami kerusakan. Kerusakan yang terjadi akan menyebabkan permasalahan sehubungan munculnya gangguan pada fasilitas ataupun pada keseluruhan proses produksi. Sistem perawatan yang tidak dirancang dengan baik akan meningkatkan ketidaksesuaian produk dan biaya produksi yang terlibat, atau bahkan mengubah lingkungan kerja menjadi tidak aman.

Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Tinjowan adalah suatu perusahaan yang bergerak dibidang pengolahan kelapa sawit untuk memperoleh CPO (*Crude palm oil*) yang berkualitas baik. Kelapa sawit dan CPO merupakan salah satu komoditas ekspor dalam indonesia, kualitas hasil minyak CPO yang diperoleh sangat dipengaruhi oleh kondisi tandan buah segar (TBS) yang diterima dan diproses oleh pabrik. Sedangkan proses pengolahan dalam pabrik hanya berfungsi meminimalkan kehilangan (*loses*) dalam proses pengolahannya. Proses produksi tersebut berlangsung cukup panjang dan memerlukan kontrol yang cermat, di mulai dari pengangkutan TBS atau berondolan dari Tempat Pemungutan Hasil (TPH) ke pabrik sampai dihasilkannya CPO.

Proses produksi kelapa sawit (PKS) dimulai dengan mengelolah bahan baku sampai menjadi produk. yang bahan bakunya adalah TBS kelapa sawit. Proses pengolahan TBS kelapa sawit di setiap pabrik umumnya bertujuan untuk memperoleh minyak dengan kualitas yang baik. tingkat keasaman yang rendah, dan minyak yang mudah dipucatkan. Proses tersebut cukup panjang dan memerlukan control yang cermat, dimula dari pengangkutan TBS atau brondolan dari tempat pengangkutan hasil sampai dihasilkan minyak sawit dan hasil sampingan lainnya seperti inti sawit (*kernel*)

(Hersandi, 2009).

Pabrik pengolahan kelapa sawit terdiri dari unit – unit pengolahan yang saling erat hubungannya satu dengan yang lain dan pengolahan dilakukan secara bertahap. apabila salah satu dari unit-unit mengalami masalah atau kerusakan, maka unit pengolahan lainnya juga mengalami gangguan. Peristiwa ini disebut dengan stagnasi, yang mengakibatkan hasil produksi pabrik tidak tercapai. Salah satu faktor utama yang menimbulkan hasil produksi pabrik pengolahan kelapa sawit menurun adalah kurangnya perawatan pada mesin.

Dengan demikian perusahaan tersebut sering mengalami permasalahan kerusakan mesin yang tinggi, terutama pada proses perebusan kelapa sawit. Jika terjadi kerusakan pada salah satu mesin saja, maka secara keseluruhan proses produksi akan berhenti. Hal ini dapat menghambat proses produksi yang berdampak pada penurunan hasil produksi. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan PKS PTPN IV Tinjowan sering mengalami kerusakan pada mesin-mesin pengolah sawit menjadi CPO. Pada sistem perawatan yang di gunakan pada pabrik kelapa sawit PTPN IV menggunakan sistem perawatan korektif, dimana sistem perawatan ini tidak melakukan pengecekan dan langsung mengganti barang yang rusak tanpa pengecekan terlebih.

Hasil observasi dilapangan khususnya di PTPN IV Tinjowan menemukan bahwa, sistem perawatan yang digunakan pada pabrik kelapa sawit PTPN IV Tinjowan menggunakan sistem perawatan korektif, sistem perawatan korektif adalah sistem perawatan yang dilakukan bila sebuah komponen mengalami kerusakan atau sering disebut sebagai perawatan mendadak. Salah satunya pada stasiun kempa/*pressing* jika dalam waktu yang sudah di tentukan alat atau mesin kempa mengalami kerusakan maka

akan langsung diganti tanpa dilakukan pengecekan sebelumnya, begitu juga jika sebelum waktu yang ditentukan alat sudah mengalami kerusakan maka alat langsung di ganti tanpa di lakukan pengecekan sebelumnya. Sehingga proses produksi akan menurun dikarenakan kerusakan yang mendadak dan perbaikan juga yang harus dilakukan sesuai dengan stok alat yang ada.

PQM (2022) mengemukakan total produktivitas maintenance (TPM) mengemukakan adanya TPM pada organisasi produksi (perusahaan) memungkinkan sistem produksi yang sempurna. Pada organisasi yang berada di PTPN IV Tinjowan memiliki orang-orang khusus yang melakukan perawatan sesuai dengan bidang tertentu. Dalam 1 stasiun terdapat 2 orang yang akan melakukan perawatan. Dan organisasi tersebut dapat dikatakan cukup baik karena memiliki orang khusus yang akan melakukan perawatan sesuai dengan bidangnya.

Tentu hal ini akan mengganggu dan menghambat kelancaran proses produksi di PTPN IV Tinjowan. Perusahaan memerlukan tersedianya mesin dengan kondisi yang selalu baik untuk memperlancar proses produksinya. Oleh karena itu, untuk menjaga kondisi mesin agar selalu siap beroperasi perlu adanya perawatan mesin. Secara umum perawatan mesin bertujuan untuk memperpanjang usia mesin yang dimiliki serta mengusahakan agar mesin tersebut selalu dalam keadaan optimal dan siap pakai untuk pelaksanaan proses produksi. Jadi perawatan memiliki fungsi yang sangat penting dalam memperlancar proses produksi. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik mengambil judul “Studi Manajemen Perawatan Pada Mesin Produksi Penghasil CPO Di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Tinjowan.”

## 1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang sudah dijelaskan peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pada perawatan mesin pabrik kelapa sawit PTPN IV Tinjowan menggunakan perawatan korektif/perawatan mendadak, yang mengakibatkan perawatan dilakukan jika sudah terjadi kerusakan.
2. Perencanaan perawatan yang dilakukan belum terjadwal sehingga mengakibatkan sering terjadinya kerusakan pada mesin yang sudah aus.
3. Pada saat dilakukan perawatan Stok pada alat alat/mesin yang mengalami kerusakan terkadang tidak memiliki stok sehingga pada saat terjadi kerusakan harus memesan terlebih dahulu dan menunggu dalam waktu yang cukup lama.

## 1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan beberapa pokok masalah yang telah di uraikan di atas, maka perlu dilakukan batasan pada masalah tersebut yang menjadi ruang lingkup penelitian ini. Penelitian ini dibatasi pada sistem perawatan preventif korektif.

## 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas maka penelitian merumuskan rumusan masalah yang akan diteliti. Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

- a) Bagaimana manajemen perawatan mesin produksi penghasil CPO pabrik kelapa sawit di PTPN IV Tinjowan?
- b) Apakah sistem perawatan sudah dilakukan dengan baik di pabrik kelapa sawit PTPN IV Tinjowan?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana manajemen perawatan mesin produksi penghasil CPO pabrik kelapa sawit di PTPN IV Tinjowan. Dan juga untuk mengetahui upaya perawatan yang sudah dilakukan perusahaan untuk menunjang kelancaran produksi pada PTPN IV Tinjowan.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Peneliti berharap dari hasil penelitian pengembangan ini dapat bermanfaat baik secara teoritis dan praktis. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

#### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk penelitian sejenis dan bermanfaat dalam menambah pengetahuan dan wawasan tentang sistem manajemen perawatan di industri.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi Peneliti

Sebagai bekal untuk memperluas wawasan pengetahuan dari permasalahan yang diteliti dan berguna untuk peneliti selanjutnya yang akan meneliti tentang sistem perawatan.

##### b. Bagi Universitas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi bagi universitas untuk menghasilkan *output* mahasiswa yang lebih baik.

##### c. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan mampu membuka wawasan dan pengetahuan

kepada mahasiswa yang ingin mengetahui sistem perawatan pada mesin industri.

