

BAB I

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Efektifitas mesin merupakan salah satu tolak ukur dari departemen produksi dalam menghasilkan produk. Di samping hal tersebut, masih terdapat proses pengendalian kualitas produk yang tidak kalah penting dalam menghasilkan produk bermutu tinggi. Efektivitas mesin dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, diantaranya ketersediaan mesin – mesin produksi sesuai dengan jadwal produksi yang sudah ditetapkan dan juga kerusakan mesin yang terjadi selama proses produksi berlangsung.

PT Frisian Flag Indonesia adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang makanan dan minuman (*food and beverage*) yang berbahan dasar susu sapi (*dairy*). Salah satu produk andalannya adalah susu *Ultra High Temperature (UHT)* kemasan karton.

Departemen *UHT Packing* memiliki 8 *line* produksi, dan untuk tahun 2016 mempunyai target *Overall Equipment Effectiveness (OEE)* sebesar 78%. Dengan melihat kinerja produksi di departemen *UHT Packing* pada periode Januari 2016 – Juni 2016 dapat diketahui bahwa pencapaian *OEE* yang diperoleh departemen *UHT Packing* rata – rata hanya sebesar 70%. Berdasarkan hasil kinerja departemen *UHT packing* yang masih di bawah target yang diberikan perusahaan, maka dilakukan suatu analisis terhadap departemen *UHT Packing*.

Pencapaian *OEE* yang rendah berbanding terbalik dengan total *downtime (Technical Stoppages)* yang terjadi pada mesin tersebut. Dimana bila pencapaian *OEE* rendah dapat dikatakan bahwa *downtime* yang terjadi pada mesin tersebut tinggi. *Downtime (Technical Stoppages)* dapat didefinisikan sebagai hilangnya waktu produksi

akibat mesin berhenti karena adanya kerusakan, baik kerusakan mekanis dan atau kerusakan pada system kelistrikan yang tidak direncanakan seperti *corrective maintenance, human error*, dan kegagalan *supply* dari *power house (steam, compressed air, water, electricity)* yang terjadi pada sebuah mesin. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan solusi – solusi dengan harapan dapat menurunkan *downtime* dan menaikkan pencapaian *OEE* khususnya di mesin *Case Packer line 7* departemen *UHT packing*.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Mengurangi *downtime* yang terjadi pada departemen *UHT Packing line 7* terutama pada mesin case packer.
2. Mengidentifikasi bagian-bagian mesin yang sering terjadi *breakdown* dan *short stop*

1.3 Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan dalam penelitian ini adalah :

1. Apa saja bagian mesin yang mengakibatkan *downtime* paling lama?
2. Mekanisme apakah yang tepat untuk mengurangi *downtime* di mesin *Case Packer line 7 UHT Packing?*

1.4 Batasan Masalah

Dengan memperhatikan permasalahan tersebut di atas, maka penulisan proyek akhir ini dibatasi dengan menganalisa penyebab *downtime* dari segi waktu maupun frekuensi pada mesin *Case Packer line 7 UHT packing*.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pembahasan penelitian ini adalah menganalisa penyebab *downtime*, agar dapat dilakukan perbaikan untuk meningkatkan produktifitas mesin *Case packerline 7 UHT packing*.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada penulisan tugas akhir ini digunakan sistematika sebagai berikut:

Bab I. Pendahuluan

Berisi tentang penjelasan latar belakang, menjelaskan masalah dan berbagai alasan serta pertimbangan dalam memilih topik tugas akhir, tujuan penulisan, batasan masalah, ruang lingkup pembahasan, dan sistematika penulisan.

Bab II. Dasar Teori

Berisi tentang teori – teori yang dipergunakan sebagai landasan dalam penelitian, antara lain teori tentang *Overall Equipment Effectiveness (OEE)*, Pemeliharaan / *Maintenance*, dan Diagram Pareto. Teori – teori ini diambil dari beberapa referensi baik yang berupa buku ataupun jurnal.

Bab III. Metodologi Penelitian

Berisi tentang proses penelitian yang dilakukan dari pengumpulan data, analisa data, dan hasil dari penelitian.

Bab IV. Pengumpulan dan Analisa Data

Berisi tentang data – data yang akan dipakai untuk analisa beserta dengan analisisnya.

Bab V. Kesimpulan dan Saran

Berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan penelitian.