

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam era global seperti sekarang ini, industri terus berkembang banyak perusahaan berlomba-lomba dalam memenuhi kebutuhan konsumennya dan meningkatkan keuntungan perusahaan. Berbagai macam cara dilakukan perusahaan untuk memenuhi kebutuhan konsumen, misalnya konsumen menginginkan barang yang baik namun dengan harga yang lebih terjangkau di masyarakat, hal itu menjadi tantangan untuk perusahaan agar cerdas dalam mengambil keputusan. Supaya perusahaan tetap dalam keadaan produktif, ketersediaan fasilitas industri sangat diperlukan.

Menurut (Pujotomo & Kartha, 2012) dalam (Subarkah, 2018) perawatan merupakan proses bagian dari bisnis perusahaan dan memainkan peran penting dalam suatu organisasi. Dalam mempertahankan mutu serta meningkatkan produktivitas, salah satu hal penting yang harus dilakukan adalah tentang perawatan mesin (*maintenance*) dan fasilitas produksi. Berkaitan dengan hal itu maka pihak yang menangani masalah perawatan harus kompeten dalam menemukan sistem perawatan yang tepat agar dapat meminimalisir jumlah *breakdown* mesin dan biaya untuk perbaikan atau perawatan mesin yang dikeluarkan, karena hal tersebut juga dapat mempengaruhi produktivitas dari suatu perusahaan.

Menurut (Purwanti & Musadieg, 2017) dalam (Syahputra et al., 2021) produktivitas merupakan suatu bagian penting yang mempengaruhi kemajuan ataupun kemunduran suatu perusahaan. Dengan demikian produktivitas dapat dibuat menjadi lebih besar melalui peningkatan salah satu *output* pada tingkat *input* yang konstan, mengurangi penggunaan *input*, atau kombinasi keduanya.

*Input* mencakup biaya produksi dan biaya peralatan sedangkan *output* dapat terdiri dari penjualan, pendapatan, dan *marketshare*. Maka dari itu untuk meningkatkan efektifitas produksi, membutuhkan suatu prosedur yang dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan efisiensi mesin produksi. Menurut (Kamath & Rodrigues, 2016) Mesin atau peralatan produksi sangat membutuhkan perawatan yang efektif agar perusahaan dapat terus produktif, perusahaan dapat menggunakan pendekatan yang

tepat untuk meningkatkan kinerja mesin atau peralatan produksi secara optimal. Salah satu untuk meningkatkan kapasitas mesin dan peralatan produksi adalah TPM (*Total Productive Maintenance*) (Fajrah & Noviardi, 2018)

Pada penelitian penerapan TPM kali ini, penulis akan melakukan studi kasus pada perusahaan roti di Surabaya seksi *flour mixing*, pengukuran produktivitas dilakukan dengan memperhatikan kondisi perusahaan sehingga ukuran yang di dapat mampu memberikan gambaran yang jelas dari tingkat produktivitas seksi *Flour Mixing*. *Flour Mixing* adalah seksi yang melakukan kegiatan pencampuran bahan tambah sesuai dengan *work instruction* yang telah dijalankan. Dalam proses produksinya perusahaan roti Surabaya menggunakan berbagai macam mesin-mesin yang mendukung pemrosesan bahan mentah menjadi sebuah roti dengan cara mencampurkan semua bahan mentah menjadi satu kemudian *diblending* lalu dipanggang pada *oven*. Ada beberapa mesin pada seksi ini antara lain adalah *mixer*, *screw conveyor*, *chain conveyor*, *weigher*, *raw material*, salah satu mesin yang digunakan dan memiliki *downtime* mesin lama serta mengakibatkan produksi berhenti adalah mesin *mixer* karena pada mesin tersebut dilalui proses produksi yang mencampurkan semua *raw material* menjadi roti siap konsumsi.

Saat ini, perusahaan roti Surabaya hanya melakukan aktivitas perawatan apabila terjadi gangguan atau kerusakan pada mesin *mixer* (*breakdown maintenance*). *Breakdown* pada mesin *mixer* juga dipengaruhi oleh aktivitas perawatan mesin *mixer* yang belum terjadwal dengan baik dan *breakdown* mesin *mixer* yang sering terjadi karena disebabkan oleh beberapa permasalahan yaitu *bar feeder problem*, *belting conveyor problem*, *encoder problem*, *valve problem*, *oil hydraulic limit*. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan *downtime* kritis nya adalah *valve problem* pada mesin *mixer*, efek dari *downtime* tersebut ialah terjadinya kerusakan mesin yang mengakibatkan menurunnya kecepatan produksi. Semakin seringnya terjadi *downtime* serta kecacatan produk maka hasil produksi yang didapatkan tidak begitu maksimal (Wibowo et al., 2019). Jika hal ini dibiarkan terus menerus akibatnya perusahaan mengalami kerugian karena hasil produksi tidak efektif dan hasil produksi sering mengalami *reject* sehingga membuat perusahaan mengeluarkan banyak biaya untuk seksi *flour mixing*.

Oleh karena itu perusahaan roti Surabaya dituntut untuk memperbaiki aktivitas

perawatan mesin *mixer* agar dapat meningkatkan produktivitas produksi dan mengurangi kecacatan hasil produksi. Maka dari itu diperlukan manajemen perawatan yang baik agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan pada mesin tersebut, berdasarkan dari itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana kondisi produktivitas *maintenance* saat ini pada seksi *flour mixing* dan penelitian ini berguna untuk mengevaluasi aktivitas perawatan pada mesin *mixer*, dilakukan dengan cara mengidentifikasi nilai keseluruhan penggunaan mesin *mixer* yang di kenal dengan OEE (*Overall Equipment Effectiveness*) perusahaan roti di Surabaya sebagai langkah awal penerapan TPM(*Total Productive Maintenance*).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a) Bagaimana aktivitas perawatan yang di lakukan di perusahaan roti Surabaya pada mesin *mixer*?
- b) Apa penyebab turunnya produktivitas mesin *mixer* seksi *flour mixing*?
- c) Bagaimana mengurangi lamanya *downtime* pada mesin *mixer* seksi *flour mixing*?

## 1.3 Ruang Lingkup & Batasan Masalah

### 1) Ruang lingkup

Berdasarkan dari tinjauan latar belakang diatas peneliti melakukan observasi langsung dilapangan terkait bagaimana produktifitas seksi *flour mixing* maka ruang lingkup ini adalah seluruh area dan tenaga kerja pada seksi *flour mixing*.

### 2) Batasan masalah

Laporan tugas akhir ini akan membahas mengenai identifikasi produktivitas mesin *mixer* seksi *flour mixing* .Untuk memfokuskan dan mendapatkan hasil penelitian yang sesuai dengan tujuan, maka penulis melakukan beberapa pembatasan masalah yang menjadi acuan dalam penulisan tugas akhir ini adalah :

- a) Penelitian dilakukan pada perusahaan roti di Surabaya, khusus nya bagian produksi pada mesin *mixer* saja.
- b) Fokus Penelitian pada seksi *flour mixing* adalah mesin *mixer*.
- c) Penelitian dilakukan tidak sampai pada perhitungan biaya.

- d) Penelitian dilakukan hanya sampai pada mengetahui nilai *Overall Equipment Effectiveness*.
- e) Penelitian dilakukan pada saat pandemic *covid-19* bulan Januari – Februari 2022.
- f) Analisis dan evaluasi penelitian menggunakan TPM (*Total Productive Maintenance*).

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berikut adalah tujuan yang akan dicapai dalam penelitian kali ini :

- a) Mengetahui aktivitas perawatan yang dilakukan pada mesin *mixer*.
- b) Mengetahui penyebab turunnya produktivitas mesin *mixer* seksi *flour mixing*.
- c) Mengetahui cara meminimalisir lamanya *downtime* yang terjadi pada mesin *mixer* seksi *flour mixing*

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian kali ini adalah sebagai berikut :

- a) Bagi penulis  
Dapat memberikan wawasan serta pengalaman baru tentang hal yang bersangkutan dengan penelitian diatas.
- b) Bagi perusahaan  
Dapat memberikan manfaat bagi perusahaan agar bisa meningkatkan produktivitas seluruh departement melalui inovasi yang terarah.
- c) Bagi universitas  
Diharapkan dapat menjadi tambahan informasi bagi peneliti selanjutnya untuk meneliti yang lain kaitan nya dengan produktivitas.

