

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Agar proses produksi dapat terlaksana dengan baik, diperlukan mesin dan peralatan yang baik dan terawat. Untuk mencapai kualitas produk yang diinginkan dan juga memenuhi target perusahaan, maka diperlukan juga kinerja mesin yang baik. Akan tetapi, sering kali terjadi kelalaian dalam pemeliharaan mesin, pemeliharaan baru terjadi ketika mesin mengalami kerusakan dan menyebabkan pemborosan.

Pemeliharaan diperlukan untuk menjaga mesin supaya dapat bekerja dengan baik. Salah satu alasan sering terjadinya *downtime* dikarenakan usia mesin yang sudah tidak baru lagi. Masalah yang sering terjadi di rantai produksi disebabkan karena adanya *downtime* pada mesin. Proses produksi pada perusahaan dapat menjadi tidak efisien dikarenakan masalah ini.

PT. XYZ adalah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yang melakukan produksi pada alat-alat fasilitas kesehatan contohnya seperti pisau bedah, gunting bedah, dll. Untuk dapat memenuhi permintaan pada pasar yang semakin tinggi diperlukan efektivitas mesin yang digunakan dalam proses produksi agar dapat dipastikan dalam kondisi optimal. Dalam penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa mesin grinding merupakan mesin yang paling sering mengalami *downtime*, sehingga perlu dilakukan pemeliharaan pada mesin grinding. Efektivitas mesin dapat diukur dengan menggunakan pengukuran *Overall Equipment Effectiveness* (OEE).

Mengingat pentingnya efektivitas pada mesin terhadap bentuk produk yang dihasilkan baik secara kualitas ataupun kuantitas, maka dalam skripsi ini dilakukan analisis nilai OEE pada mesin *grinding* dengan judul : **Usulan Peningkatan Nilai Efektifitas Pada Mesin *Grinding* Di PT.XYZ Dengan Pendekatan Nilai Overall Equipment Effectiveness**

1.2 Rumusan Masalah

Hal-hal yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Apakah kinerja dari mesin grinding sudah memenuhi standar OEE?
2. Faktor *losses* apa saja yang mengakibatkan turunnya kinerja pada mesin grinding?
3. Bagaimana cara agar keefektifan mesin grinding dapat meningkat?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kinerja pada mesin grinding dengan menggunakan pengukuran OEE.
2. Mengetahui losses apa saja yang dapat menurunkan kinerja pada mesin grinding dengan menggunakan metode pengukuran *Six Big Losses*.
3. Memberikan saran alternatif meningkatkan keefektifan pada mesin grinding dengan menggunakan metode FMEA.

1.4 Batasan Masalah

Hal-hal yang menjadi batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Pengambilan data dilakukan pada mesin grinding
2. Pengambilan data dilakukan dari Januari 2022-Maret 2022
3. Aspek teknis pada mesin dan lingkungan kerja termasuk dalam pembahasan.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan sebagai proses untuk menyusun tugas akhir ini yang berisikan mulai dari pendahuluan sampai pada kesimpulan dan saran. Isi dari bab yang dikerjakan adalah :

BAB 1 PENDAHULUAN

Berisikan penjelasan tentang topik yang akan dibahas pada tugas akhir yang berjudul : Usulan Peningkatan Nilai Efektifitas Pada Mesin Grinding Di PT.XYZ Dengan Pendekatan Nilai Overall Equipment Effectiveness. yang terdiri atas: latar belakang, tujuan penelitian, batasan masalah serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini merupakan bagian yang berisi konsep dasar yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu permasalahan dalam penelitian, serta dasar-dasar teori untuk memperkuat kajian yang dilakukan.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang bahan dan materi penelitian, alat, prosedur dalam penelitian dan data yang akan dikaji serta cara analisis yang digunakan dan sesuai dengan diagram alir yang telah dibuat.

BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini merupakan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan dan memuat data-data yang diperlukan untuk diteliti serta pengolahan data yang ada dan sesuai untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab penutup dari tugas akhir ini yang isinya tentang kesimpulan yang telah didapat dari penelitian serta saran untuk pihak perusahaan agar dapat menjadi lebih baik lagi.