

Bab 1

Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia industri sangat pesat, banyaknya perusahaan baru yang didirikan. Perusahaan memiliki tujuan untuk melaksanakan suatu bisnis yang dijalankan oleh seorang atau kelompok untuk memperoleh suatu produk yang dapat digunakan oleh masyarakat, didirikannya perusahaan bertujuan untuk menghasilkan keuntungan atau pendapatan dengan cara transaksi berupa menjual suatu barang atau jasa dan membuat konsumen merasa puas. Untuk menghasilkan keuntungan dan konsumen yang maksimal, perusahaan memiliki banyak cara dari segi efektivitas marketing, kecepatan produksi, memperkecil biaya, ketepatan produksi bahkan peningkatan daya tarik suatu perusahaan. Penempatan strategi atau cara tersebut harus diterapkan melalui dari bahan baku, proses, hingga barang jadi.

PT. Sugema Kurnia Mas merupakan perusahaan perseorangan yang bergerak pada bidang manufaktur. Pembuatan produk dilakukan hanya berdasarkan pesanan yang diterima dengan kata lain disebut *make to order*. PT. Sugema Kurnia Mas terletak di jalan Cijerokaso No.13 Bandung Jawa Barat 40151 Indonesia. Produk yang dihasilkan oleh perusahaan adalah silicon roll berdiameter 22 x 250 mm, 100 x 230mm dan 100 x 250mm untuk suku cadang mesin produksi yang digunakan oleh perusahaan lain. Perusahaan ini beroperasi selama 10 jam penuh tanpa ada pergantian *shift*.

PT. Sugema Kurnia Mas memiliki dua mesin untuk melakukan proses produksinya yaitu, mesin AKS dengan type HTM634 dan mesin grinding. Mesin tersebut memiliki fungsi dan pengerjaan yang berbeda, pengerjaan produk silicon melalui mesin AKS adalah bertujuan untuk menekan silicon hingga padat menggunakan panas dengan sekali pengerjaan memakan waktu satu sampai dua

jam dan mesin gerinding berfungsi untuk menghaluskan silicon yang sudah ditekan dengan pengerjaan mesin memakan waktu 20 hingga 30 menit.

Mesin yang sering digunakan terus-menerus akan mengalami masa dimana *breakdown* itu muncul. Perusahaan yang memproduksi produknya dengan *make to order* harus memenuhi semua permintaan konsumen, sehingga konsumen tidak akan merasa kecewa. Selama proses produksinya berjalan, pihak dari perusahaan harus melakukan sebuah pengecekan daya mesin yang digunakan, hal itu terjadi karena mesin yang digunakan akan berhenti beroperasi cukup lama jika terjadinya kerusakan pada daya yang harus dipenuhi oleh mesin. Mesin tersebut juga harus melakukan pengisian cairan pendingin. Panas berlebihan yang dihasilkan oleh mesin akan membuat produk menjadi cacat. Melakukan pembersihan pada mesin yang digunakan adalah tindakan dari pihak perusahaan agar mesin selalu beroperasi dengan baik. Mesin akan terhidar dari penumpukan kerak serta produk yang dibuat pun tidak akan mengalami kecacatan. Seiring terjadinya *breakdown* pada rantai produksi di perusahaan akan menghambat pembuatan produk. Perawatan atau *maintenance* merupakan serangkaian kebijakan yang perlu dilakukan untuk mempertahankan atau mengembalikan suatu barang dalam keadaan operational yang efektif.

PT. Sugema Kurnia Mas dalam proses produksinya melalui dua mesin dengan masing-masing mesin hanya terdapat satu mesin saja yaitu satu mesin AKS dan satu mesin grinding. Mesin mengalami kerusakan atau penurunan kinerja karna beroperasi secara terus menerus maka perlunya dilakukan perawatan terhadap mesin tersebut. Perawatan yang dilakukan oleh perusahaan harus memanggil pihak teknisi dari luar karena operator tidak punya keahlian untuk melakukan perbaikan. Memanggil pihak teknisi dari luar perusahaan mempengaruhi pada waktu *downtime* yang semakin besar dan dapat mengganggu pada jalannya proses produksi. Proses produksi akan berhenti beroperasi selama perbaikan dilakukan karena perusahaan tidak memiliki mesin pengganti untuk melanjutkannya proses produksi. Mesin yang mengalami kerusakan berpengaruh pada performansi yang

dihasilkan. Performansi yang dihasilkan oleh mesin dapat diukur menggunakan suatu metode pengukuran performansi yaitu *Overall equipment effectiveness*.

Peneliti menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* yang bertujuan untuk menentukan seberapa besar performansi dan efektivitas dari suatu mesin. Sehingga pengukuran OEE sangat dibutuhkan dalam penerapan *maintenance* di perusahaan berguna juga untuk menjaga peralatan pada kondisi yang optimal. Usulan perbaikan tersebut nantinya akan membantu perusahaan untuk mengetahui apa penyebab dari *breakdown* yang secara langsung berdampak pada produk cacat yang dihasilkan. Mengacu pada masalah tersebut peneliti akan melakukan penelitian yang judul “**ANALISIS EFEKTIVITAS MESIN MENGGUNAKAN METODE *OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS* DI PT. SUGEMA KURNIA MAS**”

1.2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengidentifikasi performansi mesin?
2. Bagaimana meningkatkan performansi mesin?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan nilai *overall equipment effectiveness* pada mesin AKS dan Grinding pada rantai produksi.
2. Menganalisis dan membuat usulan perbaikan berdasarkan nilai *overall equipment effectiveness* mesin AKS dan Grinding.

1.4. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dari penelitian ini adalah pada mesin AKS dan grinding di rantai produksi.

1.5 Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan

Berisikan latar belakang, identifikasi masalah, tujuan dan manfaat, asumsi dan pembatasan masalah serta sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Berisikan teori-teori apa yang digunakan peneliti untuk menyelesaikan pengolahan data.

Bab III Metodeologi Penelitian

Flowchart pemecahan masalah berisikan gambaran diagram yang mengenai pemecahan masalah dari mulai, pengumpulan data, pengolahan data dan analisis saat melaksanakan penelitian

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Berisikan sumber dan cara-cara pengumpulan dan pengolahan data serta teknik dan alat pengolahan data yang digunakan dalam pemecahan masalah.

Bab V Analisis

Berisikan analisis dan hasil dari pengolahan data.

Bab VI Kesimpulan

Berisikan kesimpulan yang didapatkan dari pengolahan data dan analisis.

Daftar Pustaka

Lampiran