

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai mahasiswa kelas alih program Universitas Kristen Indonesia jurusan Teknik Mesin, diharuskan untuk mengikuti mata kuliah Tugas Akhir sebagai salah satu mata kuliah di semester akhir dengan jumlah SKS 6 SKS. Tugas akhir adalah mata kuliah yang harus dijalankan oleh penulis karena adalah sebagai persyaratan untuk lulus. Tugas akhir yang akan disusun jalankan adalah yang berhubungan dengan tempat penulis bekerja, yaitu diperusahaan tempat pembuatan botol kaca. Disini penulis bekerja sambil melanjutkan kuliah.

Dalam tugas akhir ini penulis memilih topik tentang *maintenance* yaitu berhubungan dengan tempat penulis bekerja. Perusahaan tempat penulis bekerja dalam hasil produksinya terkadang terdapat produk gagal (*reject* botol). Terdapat bagian produksi botol yang terkadang mengalami produk gagal yaitu pada bagian proses *heat treatment*. Penulis berencana membuat suatu *penjadwalan perawatan* pada suatu komponen mesin *heat treatment* pada skripsi ini.

Penulis berharap tugas akhir ini dapat selesai pada waktu yang telah ditentukan, agar tidak menghambat penulis dalam menyusun bekerja, dan berharap mendapat nilai yang terbaik dan semoga tugas akhir ini selesai pada waktu yang telah ditentukan, amin.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Meminimalisir produk gagal pada produksi botol kaca
2. Meningkatkan produktifitas produksi botol kaca
3. Membuat perencanaan penjadwalan perawatan di proses *heat treatment*

1.3 Batasan Masalah

1. Produktifitas rendah karena banyak produk gagal
2. Terdapat komponen bermasalah yang menyebabkan kondisi mesin berubah sehingga menyebabkan *reject* produk

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam skripsi ini yaitu:

1. Pengumpulan data *breakdown* komponen
2. Pengolahan data *breakdown* komponen
3. Pembuatan perencanaan penjadwalan perawatan

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk penulisan skripsi ini, sistematika pembahasannya adalah sebagai berikut:

1. BAB I

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, tujuan, rumusan masalah, batasan masalah, serta sistematika penulisan

2. BAB II

Penjelasan mengenai teori *maintenance* dan teori mesin *heat treatment*

3. BAB III

Menjelaskan tentang metoda penelitian, yaitu waktu penelitian, tempat penelitian, metode pengambilan data teknik analisa data

4. BAB IV

Pembahasan mengenai pengolahan data, berupa tahapan-tahapan dalam pembuatan penjadwalan perawatan

5. BAB V

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dari hasil pengolahan data