

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT. Garuda Plastik merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang industri plastik. Untuk bersaing dengan perusahaan-perusahaan yang lain maka PT. Garuda Plastik berupaya untuk mencapai target produksi. Pencapaian target produksi sangat ditentukan oleh kelancaran proses produksi.

Salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam menjaga kelancaran proses produksi adalah kondisi dari mesin tersebut. Jika mesin itu sendiri sering mengalami kerusakan, maka dapat mengakibatkan terhambatnya proses produksi. Untuk menjamin kelancaran produksi diperlukan adanya sistem perawatan yang teratur agar mesin dapat selalu berjalan dengan baik. Sistem perawatan yang baik dapat meningkatkan keandalan sebuah mesin.

Perawatan mesin-mesin yang di gunakan oleh perusahaan-perusahaan sampai saat ini masih kurang mendapat perhatian yang serius. Ada beberapa perusahaan yang sudah mempunyai suatu penjadwalan perawatan mesin yang telah tersusun rapi, tetapi pada kenyataannya aktivitas perawatan tersebut masih belum bisa dilaksanakan sesuai rencana dalam *schedule* tersebut.

Kondisi nyata yang terjadi di PT. Garuda Plastik adalah adanya sistem perawatan mesin yang seadanya saja dimana perawatan hanya dilakukan bila mesin mengalami kerusakan saja. sehingga mesin sering mengalami kerusakan.

Dengan mengadakan kegiatan perawatan yang kontinu meliputi pengecekan, perminyakan, dan perbaikan atas kerusakan yang ada serta pergantian *spare parts* menjadikan kontinuitas produksi berjalan dengan baik.

Permasalahan yang ada di PT. Garuda Plastik adalah sering terjadinya kerusakan mesin secara mendadak hal ini menyebabkan *downtime* yang besar sehingga menghambat kelancaran proses produksi dan sangat merugikan perusahaan. Oleh sebab itu kegiatan penjadwalan perawatan mesin perlu diadakan.

1.2. Perumusan Masalah:

Masalah yang akan di bahas dalam penelitian ini adalah :

Bagaimana menentukan interval perawatan mesin injeksi dengan menggunakan analisis keandalan agar tidak terjadi *down time* pada saat proses produksi berlangsung ?.

1.3. Batasan Masalah:

Penulis membatasi masalah pada :

1. Perawatan hanya dilakukan pada mesin injeksi "*Lien Yu*".
2. Komponen yang dibahas adalah komponen yang sering rusak.

1.4. Asumsi

Asumsi yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah :

1. Selama penelitian tidak ada perubahan proses produksi.
2. Kerusakan tiap komponen independen terhadap komponen yang lain.
3. Harga komponen selalu tetap selama penelitian.
4. Semua produk laku terjual.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menentukan interval perawatan mesin injeksi.

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, sistematika yang digunakan adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, asumsi yang digunakan dan tujuan penelitian serta sistematika penulisan Tugas Akhir.

BAB II : LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori yang menunjang dan yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada serta cara-cara yang akan digunakan dalam melakukan analisis.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi penjelasan langkah-langkah dalam pemecahan masalah.

BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi sejarah singkat perusahaan dan proses produksi pada mesin injeksi serta pengolahan data dimana dilakukan analisis Pareto untuk mengetahui komponen mana yang paling sering mengalami kerusakan dan perlu diadakan perawatan, penentuan distribusi – distribusi komponen tersebut, serta menentukan rata – rata waktu antar kerusakannya.

BAB V : ANALISA DATA

Bab ini berisi analisis dan interpretasi hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk tabel yang kemudian diikuti dengan pembahasan penentuan penjadwalan mesin injeksi.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dan saran berkaitan dengan penelitian ini.