

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dunia industri perusahaan harus menjaga kualitas produk yang dihasilkan juga tergantung dari kemampuan perusahaan memenuhi pesanan yang dijanjikan baik dari segi waktu maupun dari segi jumlah. Persaingan antar perusahaan semakin ketat. Persaingan tersebut sering terjadi dalam hal kualitas produk. Maka dari itu setiap perusahaan harus lebih memperhatikan keadaan mesin yang digunakan, agar perusahaan dapat tepat waktu dalam memproduksi produknya untuk memenuhi pesanan dari konsumen, dengan memenuhi pesanan seefisien mungkin, perusahaan dapat memperoleh berbagai keuntungan.

CV. Surya Mas Rubber merupakan salah satu industri kecil yang bergerak dalam bidang pengolahan karet. Pada tahun 2006 CV. Surya Mas Rubber untuk hasil produksi secara resmi sudah terdaftar di Departemen Perindustrian. CV. Surya Mas Rubber mulai berkembang sampai saat ini sudah memiliki mesin yang lebih memadai yang menunjang proses produksi. Diantaranya meliputi mesin bubut otomatis, mesin bor *frezes*, mesin *rubber moulding* dan mesin *hot bonding*. Kelengkapan mesin produksi di atas dapat menunjang proses produksi di perusahaan, selain itu kapasitas produksi dapat meningkat baik dari jumlah ataupun jenis, adapun produk yang dihasilkan adalah *rubber moulding* 20 dan 50, *rubber impact segment* 25 dan 75, *rubber disc* 50, *check valve*, *deflector*, *O ring*, *disch flange*. Dalam proses pembuatan produk tersebut, menggunakan mesin yang sama hanya dibedakan pada saat bentuk cetakan (matras) untuk menghasilkan satu unit produk.

CV. Surya Mas Rubber melakukan proses produksi sesuai dengan permintaan konsumen (*Job order*). Dalam proses produksi CV Surya Mas Rubber Sering diperoleh produk yang cacat, hal ini dikarenakan mesin yang digunakan pada pengolahan pesanan kurangnya perawatan. Dapat dilihat pada Tabel 1.1 data kecacatan selama 12 bulan, mulai Januari - Desember 2017 di CV. Surya Mas Rubber.

Tabel 1.1 Jumlah Kerusakan Mesin *Rubber Moulding*

Bulan	Jumlah Cacat (unit)	Klasifikasi Kecacatan			
		Check Valve (Unit)	Deflector (Unit)	Oring (Unit)	Disch Flange (Unit)
Januari	68	22	18	14	14
Februari	78	24	22	20	12
Maret	80	30	16	23	11
April	88	28	17	22	21
Mei	66	26	11	15	14
Juni	67	22	18	17	10
Juli	64	24	22	16	12
Agustus	60	25	14	17	4
Septemer	56	17	22	8	9
Oktober	78	19	25	24	10
November	68	17	16	21	14
Desember	71	21	19	22	9

Secara garis besar kerusakan terbesar terdapat di mesin *rubber moulding*, Oleh karena itu pada penelitian ini akan dilakukan penjadwalan perawatan dan perhitungan biaya perawatan terhadap mesin *rubber moulding*. Sehingga untuk meningkatkan produktivitas mesin diperlukan suatu sistem pemeliharaan sebab dengan adanya pemeliharaan akan dapat mengurangi kuantitas kerusakan mesin atau alat tersebut, sebab untuk mesin yang mengalami kerusakan secara tiba-tiba ketika beroperasi akan menyebabkan kerugian, yang meliputi kerugian material (kerusakan produk). Hal ini akan mengakibatkan waktu *breakdown* yang cukup lama dan kurangnya efesiensi perusahaan dalam memenuhi keutuhan konsumen. Untuk itulah perawatan preventif dilakukan, yaitu dengan melakukan pengecekan keadaan semua komponen yang ada pada alat. Selain itu juga komponen yang sering mengalami kerusakan dilakukan penentuan waktu penggantian komponen agar tidak terjadi kerusakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang diambil yaitu :

1. Bagaimanakah penjadwalan perawatan mesin rubber moulding yang harus dilakukan agar tercapai biaya yang lebih optimal dari biaya CV.Surya Mas Rubber?
2. Berapa kali waktu yang optimal untuk melakukan perawatan dalam kurun waktu satu tahun?
3. Berapa presentase penghematan biaya yang dihasilkan dengan metode *Age Replacement*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini antara lain:

1. Merencanakan penjadwalan perawatan mesin rubber moulding yang harus dilakukan di CV.Surya Mas Rubber agar tercapai minimalisasi biaya.
2. Merencanakan waktu yang optimal untuk melakukan perawatan dalam kurun waktu 1 tahun.
3. Menentukan presentase penghematan dengan metode *Age replacement*.

1.4 Ruang lingkup Penelitian

1.4.1 Batasan Masalah

Agar penelitian ini sesuai dengan tujuan yang diinginkan maka dibuat batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di CV. Surya Mas Rubber, Sidoarjo Jawa Timur.
2. Perhitungan biaya hanya dibatasi pada biaya perawatan.
3. Sistem perawatan yang digunakan adalah dengan model atau metode *age replacement*.
4. Perencanaan penjadwalan perawatan hanya dilakukan pada mesin yang sering mengalami kerusakan.
5. Biaya pemeliharaan : biaya tenaga kerja, biaya material/alat bantu perawatan, sedangkan biaya penggantian kerusakan mesin rubber moulding : biaya tenaga kerja dan biaya komponen.

1.4.2 Asumsi

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Mesin-mesin dan fasilitas produksi yang digunakan diasumsikan dalam kondisi layak untuk melakukan aktivitas produksi.
2. Persediaan komponen dan jumlah tenaga kerja dianggap mencukupi.
3. Selama penelitian tidak ada perubahan kebijaksanaan perusahaan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti
Memberikan kesempatan bagi peneliti untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan sehingga menjadi umpan balik terkait dengan bidang manajemen perawatan pada CV. Surya Mas yang merupakan produsen dalam pengolahan karet.
2. Bagi perusahaan
Dapat dijadikan sebagai bahan masukan oleh pihak perusahaan untuk mengkaji aktivitas pada sistem di perusahaan.
3. Bagi Universitas
Dapat menambah perbendaharaan buku-buku yang ada di perpustakaan sekaligus dijadikan sebagai referensi atau informasi bagi mahasiswa yang akan menyusun laporan penelitian

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam skripsi ini digunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

- BAB 1. Pendahuluan
Bab ini secara berurutan berisi: latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, sistematika penulisan.
- BAB 2. Tinjauan Pustaka
Bab ini berisi tentang: kajian teori-teori yang mendasari penelitian, dan kajian terhadap hasil penelitian terdahulu yang terkait.
- BAB 3. Metode Penelitian
Bab ini secara berurutan berisi: jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode pengambilan data, *flowchart* penelitian
- BAB 4. Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisis
Bab ini dilakukan pengumpulan dan pengolahan data hasil penelitian, dan analisis data penelitian, berisi tentang pelaksanaan penelitian yang dilakukan mencakup hasil pengumpulan data,

pengolahan data dan pembahasan data berdasarkan hasil yang telah diperoleh dan teori yang ada.

BAB 5 Penutup

Bab ini dilakukan penarikan kesimpulan hasil penelitian. Selain itu dilakukan pemberian saran bagi semua pihak yang terkait terutama untuk penelitian selanjutnya.

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)