

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Beberapa masalah yang menentukan kelancaran proses produksi adalah mesin. Mesin yang digunakan untuk melakukan kegiatan produksi haruslah mampu mendapatkan hasil berkualitas baik sesuai standart nasional yang telah ditetapkan di setiap negara. Hal tersebut dilakukan agar perusahaan mampu mengembangkan produk yang dihasilkannya sehingga dapat bersaing dengan produk lain yang sejenis.

Pengembangan produk yang dilakukan perusahaan bertujuan untuk meningkatkan kepuasan konsumen sehingga laba yang dihasilkan dapat optimal. Hal tersebut juga dapat memberikan kepuasan kepada pemilik perusahaan dan meningkatkan kesejahteraan karyawan. Yang dinamakan efisien cost maintenance apabila total yang dikeluarkan biaya perawatan dapat ditekan serendah mungkin, sehingga dapat menghasilkan keuntungan yang telah direncanakan.

Pabrik meningkatkan cost produksi dalam jangka panjang perusahaan misalnya, ada mesin yang rusak secara total keseluruhan, sebagian serta yang mengalami disfungsi produksi sama sekali. Disini peran penting pemeliharaan, jika dilakukan pemeliharaan yang terarah dalam jangka panjang mesin akan selalu siap dipakai kapanpun jika dibutuhkan dan kemungkinan terjadi kerusakan juga semakin minim.

PT.Hartono Istana Teknologi Kudus berdiri pada tanggal 18 september 1975, merupakan pabrik yang memproduksi dibidang elektronik. Yang sekaligus adalah anak dari perusahaan rokok djarum yang merupakan perusahaan asli indonesia. Perusahaan ini beroperasi 6 hari dalam seminggu. Jam beroperasi perusahaan ini yaitu 8 jam perhari. mesin-mesin yang telah selesai beroperasi dibersihkan dan melakukan pemeriksaan terhadap mesin-mesin tersebut.

Selain itu perusahaan juga melakukan kegiatan pelumasan pada bagian mesin yang aus salah satunya gear dalam mesin conveyer setiap 1 bulan sekali dan melakukan pergantian oli selama 2 bulan sekali. Pemeliharaan ini dapat dikategorikan sebagai pemeliharaan *preventive* dan *corrective* karena adanya kegiatan pemeliharaan rutin yaitu pemanasan mesin setiap hari sebelum mesin digunakan dan periodik serta adanya kegiatan pemeliharaan perbaikan, reparasi atau *corrective* yang dilakukan setelah terjadi kerusakan mesin

**Tabel 1.1**

**Mesin-mesin di PT.Hartono Istana Teknologi Kudus**

NO	Nama Mesin	Jumlah	Tahun Pembelian	Umur Ekonomis
1	S1	1	2012	5 Tahun
2	S2	1	2012	5 Tahun
3	S3	1	2012	5 Tahun
4	S4	1	2012	5 Tahun
5	S5	1	2012	5 Tahun
6	T1	1	2009	5 Tahun

7	T2	1	2009	5 Tahun
8	T3	1	2009	5 Tahun
9	T4	1	2009	5 Tahun
10	A1	1	2005	5 Tahun
11	A2	1	2005	5 Tahun
12	A3	1	2005	5 Tahun
13	A4	1	2005	5 Tahun
14	A5	1	2005	5 Tahun
15	A6	1	2005	5 Tahun
	Jumlah	15		

Sumber: PT.Hartono Istana Teknologi Kudus, 2017

Jumlah mesin di PT.Hartono Istana Teknologi Kudus, adalah 15 unit. Perusahaan tersebut membeli mesin baru pada tahun 2012 dan setiap mesin-mesin memiliki umur ekonomis yaitu 5 tahun. Tetapi pada tahun 2015 dan 2016 sebagian mesin diketahui terdapat kerusakan pada komponen-komponen mesin tertentu salah satunya seperti saher kompresor terbakar, serta 2 kerusakan klaker conveyor telat diberi stempet karena kurangnya program pemeliharaan yang dilakukan oleh perusahaan tersebut, maka dari itu biaya pemeliharaan hingga tahun 2016 terus meningkat. Kondisi tersebut dapat dikatakan program pemeliharaannya belum efisien karena mesin baru yang memiliki umur ekonomis mesin selama 5 tahun seharusnya tidak mengalami kerusakan dalam jangka waktu 2 tahun, itu karena perusahaan tersebut kurang teliti dalam melakukan program pemeliharaannya. Maka dari itu pengeluaran biaya yang dikeluarkan oleh

perusahaan untuk pemeliharaan mesin terus meningkat dan agar proses produksi kembali lancar mesin yang mengalami kerusakan seharusnya segera diperbaiki oleh tenaga ahli, tetapi perbaikan dilakukan hanya oleh bagian pemeliharaan perusahaan yang ternyata bukan ahli, sehingga perbaikan mesin tidak optimal dan mesin cepat kembali mengalami kerusakan. Perusahaan juga tidak melakukan penggantian suku cadang secara berkala, penggantian dilakukan hanya ketika suku cadang mengalami kerusakan.,

Mesin yang digunakan terus-menerus dalam melakukan proses produksi pasti lama kelamaan akan mengalami kerusakan. Untuk mengantisipasi hal tersebut perusahaan telah menyiapkan staf-staf atau mekanik bagian pemeliharaan yang siap memperbaiki mesin-mesin apabila mengalami kerusakan. Perusahaan tidak pernah menetapkan anggaran biaya pemeliharaan untuk mesin yang rusak, jadi ketika ada mesin yang rusak biaya untuk memperbaiki mesin langsung dikeluarkan dari kas perusahaan.

Perusahaan tidak pernah menetapkan anggaran biaya pemeliharaan untuk mesin yang rusak, jadi ketika ada mesin yang rusak biaya untuk memperbaiki mesin langsung dikeluarkan dari kas perusahaan. Data perusahaan mengenai biaya pemeliharaan tahun 2015 hingga tahun 2016 mengalami peningkatan.

Berikut ini adalah biaya pemeliharaan yang dikeluarkan oleh perusahaan periode 2015- 2016 :

**Tabel 1.2****Cost maintenance PT.Hartono Istana Teknologi Kudus (2015-2016)**

No	Pemeliharaan	Biaya Pemeliharaan	
		2015	2016
1	<i>Preventif</i>	Rp. 22.266.000	Rp. 22.816.000
2	<i>Corrective</i>	Rp. 37.400.000	Rp. 41.800.000

Sumber Data :PT.Hartono Istana Teknologi Kudus, 2017

Berdasarkan dari data yang diperoleh, terjadi peningkatan biaya pemeliharaan dari tahun 2015 hingga tahun 2016, terutama peningkatan biaya pemeliharaan yang besar yang terjadi pada tahun 2016 maka diketahui terdapat permasalahannya yaitu belum efisiennya biaya dari program pemeliharaan (maintenance) yang dilakukan oleh perusahaan. Maka penulis membuat judul skripsi “**Analisis Kebijakan Pemeliharaan Mesin Injeksi *Molding* Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Pemeliharaan Berbasis RCM (*Reliability Centered Maintenance*) Pada PT.Hartono Istana Teknologi Kudus**”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Maka diambil sebuah rumusan masalah dalam laporan identifikasi ini yaitu:

- a. Program Pemeliharaannya Belum Efisien.
- b. Perbaikan Mesin injeksi *molding* Tidak Optimal.
- c. Pengeluaran Biaya Yang Dikeluarkan Oleh Perusahaan Untuk Pemeliharaan Mesin injeksi *molding* Terus Meningkat

### 1.3 Tujuan Penelitian

Yang menjadi acuan tujuan di dalam penelitian ini yaitu :

- a) Untuk mengetahui efisiensi program pemeliharaan.
- b) Untuk mengetahui optimalisasi perbaikan mesin injeksi *molding*.
- c) Untuk mengetahui pengeluaran biaya yang dikeluarkan untuk pemeliharaan mesin injeksi *molding*.

### 1.4 Batasan Masalah

Batasan permasalahan dalam penelitian ini yaitu :

- a. Penelitian ini focus pada kebijakan pemeliharaan mesin injeksi *molding* Dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Pemeliharaan
- b. Basis yang digunakan Berbasis RCM (*Reliability Centered Maintenance* )
- c. Lokasi penelitian di PT.Hartono Istana Teknologi Kudus.

### 1.5 Manfaat Penelitian

- a) Untuk Peneliti
  - 1) Mengerti bagian mana dari mesin yang sering mengalami kerusakan dan apa penyebabnya.
  - 2) Untuk mengetahui proses produksi dalam kemasan dari bahan baku, diproses, sampai bahan jadi dan siap untuk dipasarkan.
  - 3) Mengetahui cara merawat mesin injeksi *molding* dalam kemasan serta komponen apa saja yang perlu dirawat dan diganti secara berkala.
  - 4) Mengetahui bagaimana cara mengoptimalkan biaya pemeliharaan pada perusahaan.

b) Untuk Perusahaan

1. Menjadikan pengetahuan instansi terkait menjalankan kebijakan maintenance dengan baik dan benar.
2. Dapat dijadikan masukan dan saran bagi perusahaan untuk membantu menemukan solusi dari permasalahan efisiensi biaya pemeliharaan yang sedang dihadapi.
3. Semoga laporan ini dapat dijadikan dasar perhitungan dan tahapan pemeliharaan bagi kebijakan pemeliharaan di PT.Hartono Istana Teknologi Kudus.

c) Bagi Pembaca dan Pihak Lain

- a) Sebagai masukan solusi dengan topik pemeliharaan.
- b) Membuat orang lain akan belajar keuntungan mengenai metode efisiensi biaya pemeliharaan dan konsep pemeliharaan.
- c) Sebagai bahan referensi bagi perusahaan lain untuk menerapkan kebijakan pemeliharaan agar tercipta efisiensi biaya pemeliharaan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

mengartikan banyak hal yang menjadi latar belakang dilakukan penelitian ini, perumusan masalah, batasan problem yang telah dipakai dalam penelitian manfaat serta tujuan penelitian, dan urutan susunan laporan.

### **BAB II STUDI PUSTAKA**

Menjelaskan segala hal teori di dalam step by step observasi ,berisi penjelasan maintenance,serta metoda RCM.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Megenai tahapan observasi secara sistematis yang digunakan untuk solusi masalah dan tahapan ini yang akan menjadi acuan pegangan suksesnya penelitian saya.

### **BAB IV PEMBAHASAN**

Di dalam pembahasan ini semua perpecahan permasalahan yang ada akan dikupas secara detail sampai pada titik penyelesaian,sehingga akan diketahui perolehan hasil dan analisa penelitian.

### **BAB V PENUTUP**

Menampikam hasil pengolahan data dari penelitian yang sudah dilakukan dan dapat diambil suatu jawaban serta saran.