

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Industri sering diidentik dengan semua kegiatan manusia yang mengolah bahan baku menjadi bahan jadi. Dalam pengertian yang lebih luas industri dapat diartikan sebagai semua kegiatan manusia dalam bidang perindustrian yang sifatnya produktif dan bersifat komersial untuk memenuhi kebutuhan manusia.

Selama ini banyak industri yang didirikan mengacu pada peningkatan produktivitas perusahaan dengan menetapkan target bagi karyawan seperti tenaga *marketing*. Sangat jarang perusahaan yang menyadari bahwa rendahnya produktivitas perusahaan dapat terjadi karena adanya kesalahan dalam proses produksi. Kesalahan tersebut bisa diakibatkan karena faktor teknis dan faktor manusia. Salah satu penyebabnya adalah faktor teknis yaitu berkurangnya perawatan (*preventive*) yang teratur untuk mesin yang digunakan untuk proses produksi.

Sistem perawatan dan perbaikan di PT. Azwa Utama selama ini dilakukan tanpa ada suatu perawatan yang khusus, melainkan dilakukan penggantian komponen mesin tersebut, oleh karena itu perlu adanya perawatan dan perbaikan bagi mesin-mesin yang digunakan dalam proses produksi, untuk mengurangi biaya perawatan yang ditanggung oleh perusahaan dimana biaya penggantian yang dikeluarkan setiap minggunya mencapai Rp. 620.000, terutama jika dikaitkan dengan kerugian yang timbul akibat terganggunya proses produksi yang menyebabkan pemenuhan kebutuhan konsumen terhambat.

## **1.2. Perumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dirumuskan masalah yang dihadapi perusahaan yaitu: Bagaimana merancang suatu perawatan dan perbaikan komponen yang tepat ?

## **1.3. Batasan Masalah**

Pada tugas akhir ini program perawatan mesin produksi yang akan dirancang terbatas pada bidang-bidang perbaikan yang harus ditangani oleh Departemen *Maintenance* PT. Azwa Utama, yaitu:

- Mesin *burner*
- Mesin penggiling
- Mesin jahit karung
- Mesin *blower*

## **1.4. Tujuan dan Manfaat**

### **1.4.1. Tujuan penelitian**

Adapun tujuan tugas akhir ini adalah: Menentukan perawatan mesin yang sesuai sehingga perusahaan tidak mengalami kerugian yang cukup besar dalam melakukan perbaikan.

### **1.4.2. Manfaat penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

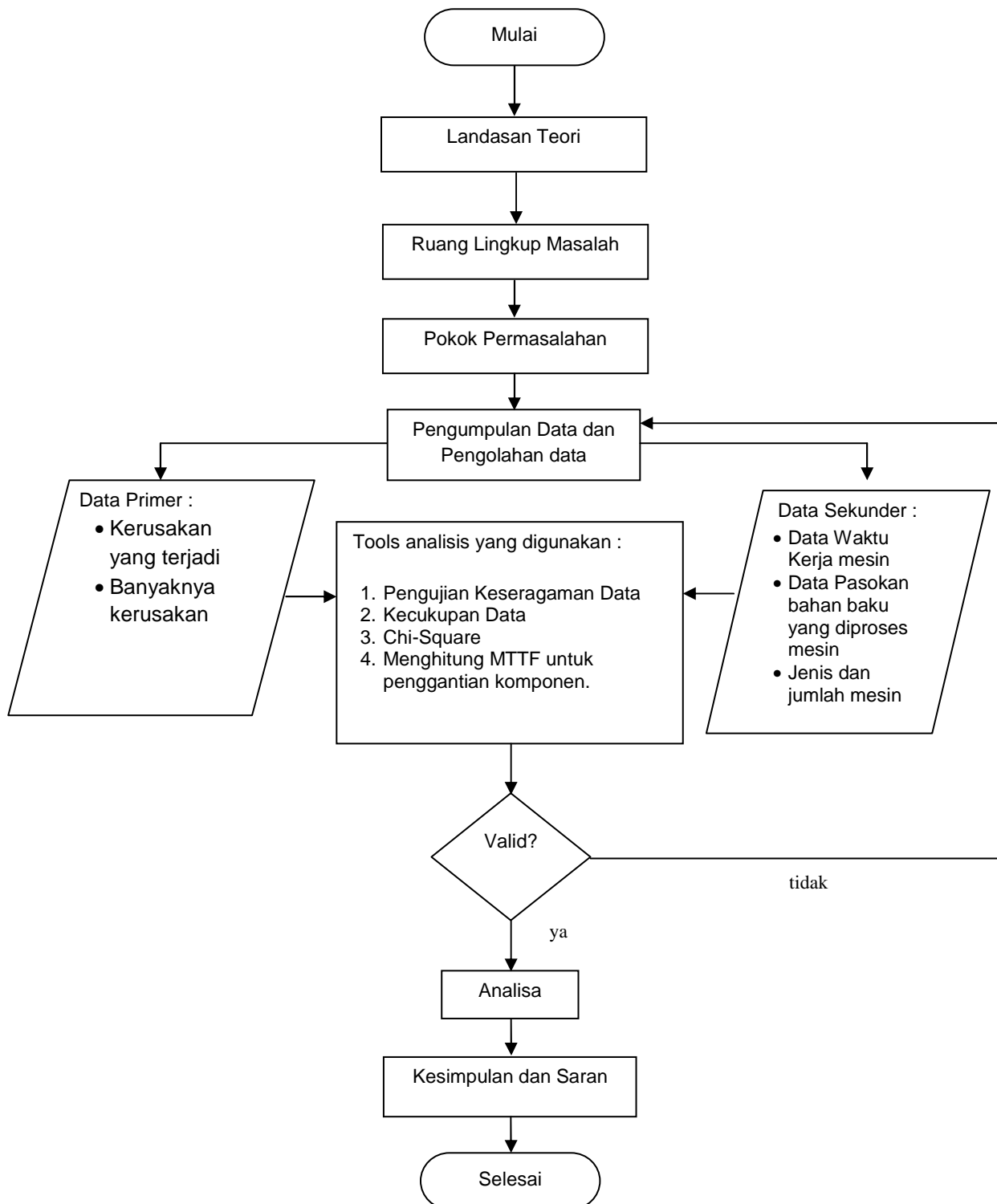
1. Dapat dipakai sebagai dasar pemikiran bagi pihak perencana *maintenance* di masa yang akan datang.
2. Untuk memperkaya pengetahuan dan wawasan penelitian serta dapat digunakan sebagai perbandingan penelitian berikutnya.

### **1.5. Metode Dan Teknik Penelitian**

Metode penelitian dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengumpulkan data-data dari perusahaan tentang kerusakan komponen mesin produksi dengan tujuan untuk mengetahui interval waktu penggantian komponen mesin, sehingga dapat diketahui rata-rata dan standar deviasinya.
2. Menganalisa data, uji keseragaman, dan uji kecukupan. Tujuannya untuk mengetahui, keseragaman data dan kecukupan data.
3. Menentukan biaya komponen yang berkaitan dengan penggantian komponen mesin. Tujuannya untuk mengetahui biaya apa saja yang diperlukan dalam perhitungan *total cost* perawatan mesin.
4. Menentukan model penggantian komponen mesin yang sesuai. Tujuannya untuk menentukan rumus yang digunakan dalam pengolahan data.
5. Menentukan pola periode penggantian komponen mesin dengan mengoptimalkan biaya penggantian komponen. Tujuannya untuk mengetahui selang waktu perawatan mesin yang paling optimal.
6. Membuat kesimpulan

### 1.6. Kerangka Pemecahan Masalah



Gambar 1. Tahapan Penelitian

## 1.7. Lokasi Dan Waktu Pelaksanaan

### 1.7.1. Lokasi Pelaksanaan

Adapun tempat yang dipilih menjadi obyek penelitian yaitu pada PT. Azwa Utama yang bertempat di kecamatan pulubala kab. Gorontalo.

### 1.7.2. Waktu Pelaksanaan

**Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan**

No.	Kegiatan	Bulan																			
		Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan	■	■	■	■	■	■	■	■												
2	Pengumpulan Data					■	■	■	■	■	■										
3	Pengolahan Data									■	■	■	■	■							
4	Analisa data											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	Penyusunan Laporan															■	■	■	■	■	■