

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Penelitian yang dilakukan penulis ialah di PT. NIJ di Jl. Mayjen Sungkono No. 36 Gresik. Dimana dalam perusahaan tersebut melakukan aktivitas-aktivitas dibidang manufaktur.

#### **3.2 Langkah-langkah Penyelesaian Masalah**

Dalam penyusunan tugas akhir ini supaya masalah dapat diselesaikan dengan baik, maka disusunnya tugas akhir secara terstruktur dan sistematis. Dalam hal ini tersebut perlu adanya suatu kerangka pemecahan masalah yang menjelaskan langkah-langkah yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah, Ada beberapa tahapan yang harus dilakukan antara lain :

1. Identifikasi masalah
2. Studi Pustaka dan Lapangan
3. Perumusan Masalah
4. Tujuan Penelitian
5. Pengumpulan Data
6. Pengolahan Data
7. Analisis dan Interpretasi Data
8. Kesimpulan dan Saran

##### **3.2.1 Identifikasi Masalah**

Pada tahap awal dalam rangka penyelesaian permasalahan adalah melakukan identifikasi dan perumusan permasalahan, adapun metode dan hal-hal yang dilakukan untuk mengidentifikasi serta merumuskan permasalahan adalah melakukan wawancara kepada pengambil keputusan utama untuk dijadikan acuan dalam melakukan identifikasi permasalahan tersebut dan kemudian dilanjutkan dengan mengembangkan hasil wawancara guna melakukan perumusan masalah

### **3.2.2 Studi Pustaka**

Setelah mengetahui masalah dari penelitian maka peneliti mempelajari dokumen-dokumen dan mencari literatur, serta buku yang berkaitan dengan masalah atau objek penelitian supaya dapat memperoleh data tentang gambaran umum perusahaan, struktur organisasi serta visi dan misi perusahaan. Studi pustaka atau literatur digunakan sebagai pedoman untuk memecahkan masalah atau mencapai tujuan penelitian. Pada tahap ini acuan seperti teori-teori yang relevan untuk menunjang penelitian.

### **3.2.3 Studi Lapangan**

Untuk mengetahui kondisi yang sebenarnya pada pokok permasalahan yang akan dijadikan penelitian maka peneliti melihat dan melakukan pengamatan secara langsung pada sistem dan pengamatan pada setiap alur proses produksi serta melakukan wawancara pada pihak yang terkait sehingga didapat kunci masalah.

### **3.2.4 Perumusan Masalah**

Dari hasil obserfasi dilapangan ada penyimpangan tentang pemahaman kualitas antara pekerja satu dengan pekerja lain pada shift yang berbeda, penggunaan mata bor yang tumpul, pergantian mata bor tidak dilakukan secara berkala, penempatan bahan yang tidak hati-hati, penggunaan sarana alat kerja yang tidak teratur sehingga mengakibatkan banyaknya defeck dimesin tersebut.

### **3.2.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini mengacu pada latar belakang, sehingga penelitian yang dilakukan memiliki arah dan sasaran yang tepat shingga dapat mengurangi depeck atau rijek padaa proses froduk furniture di mesin marunaka.

### **3.2.6 Pengumpulan Data**

Pada tahap ini akan melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian antara lain data primer dan data skunder. Pengumpulan data primer dapat dilakukan dengan cara interview atau wawancara. Cara ini adalah teknik mendapatkan data dengan melakukan wawancara langsung dengan

orang yang lebih mengetahui secara mendalam tentang apa yang dijadikan topik dalam penelitian. Hal ini diharapkan supaya memperoleh data tentang gambaran bagaimana proses produksi, penggunaan alat-alat kerja, jumlah produk yang dihasilkan serta hal-hal lain yang berkaitan dengan penelitian.

Sedangkan data sekunder adalah data yang tidak secara langsung diperoleh dari sumber pertama dan telah disusun dalam bentuk dokumen-dokumen tertulis yaitu data yang didapatkan dengan jalan mengumpulkan dokumen-dokumen yang ada dimesin boring. Studi literatur yang relevan untuk mengurangi jumlah defack yang ada. Data yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian ini meliputi:

1. Data Primer

- Nama produk dan jumlah order
- Jumlah cacat dan jenisnya
- Tahapan proses dimesin marunaka

2. Data Sekunder

- Chek sheet pemeriksaan mesin.
- Chek sheet pemeriksaan bahan.
- Formulir pergantian mata bor
- Data harian kerja (SPK)

### **3.2.7 Pengolahan Data Penelitian**

Dalam melakukan pengolahan data ini, penulis menggunakan metode QCC (Quality Control Circle) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan Tema

Yang dikmaksut menentukan tema adalah melakukan identifikasi permasalahan dengan menggunakan faktor 4M+1E (Man, Methode, Machine, Material dan Environment)

2. Menetapkan Target

Dalam menetapkan target, data yang digunakan adalah pada tahun 2022 yang selanjutnya akan diolah dan menjadi acuan untuk proses penelitian di

mesin tersebut

### 3. Analisis Kondisi Lapangan

Peneliti melakukan peninjauan dilapangan dengan memperhatikan 4M+1E

### 4. Analisis Sebab dan Akibat

Cara ini akan dilakukan dengan menggunakan tools fishbone diagram dan flow chartt dan selanjutnya akan diolah sampai mengetahui dari akar permasalahan

### 5. Menetapkan Rencana Penanggulangan

Membuat data yang bertujuan untuk perbaikam dengan batas waktu yang ditentukan.

### 6. Penanggulangan

Melakukan pendataan aktifitas perbaikan yang telah dilakukan, dab jika ada penanggulangan yang kurang efektif, maka selanjutnya dilakukan perencanaan ualang dengan menggunakan PDCA (plan Do Chek Actian) sampai berhasil

### 7. Evaluasi Hasil dari Perencanaan

Setelah melakukan perencanaan dan penanggulangan selanjutnya melakukan evaluasi hasil terhadap target kemudian lakukan perbandingan sebelum dan sesudah perbaikan

### 8. Standarisasi dan Tingkat Lanjut

Setelah hasil evaluasi tersebut sudah dianggap bagus, maka langkah selanjutnya adalah dengan membuat standarisasi dengan persetujuan dari pihak terkait supaya permasalahan sebelumnya tidak terjadi kembali

### 9. Kesimpulan dan Saran

Setelah tahapan proses penelitian selesai selanjutnya membuat kesimpulan dari hasil analisis yang ada pada perusahaan dan semua penelitian dilakukan agar tujuan yang diinginkan perusahaan dapat tercapai.

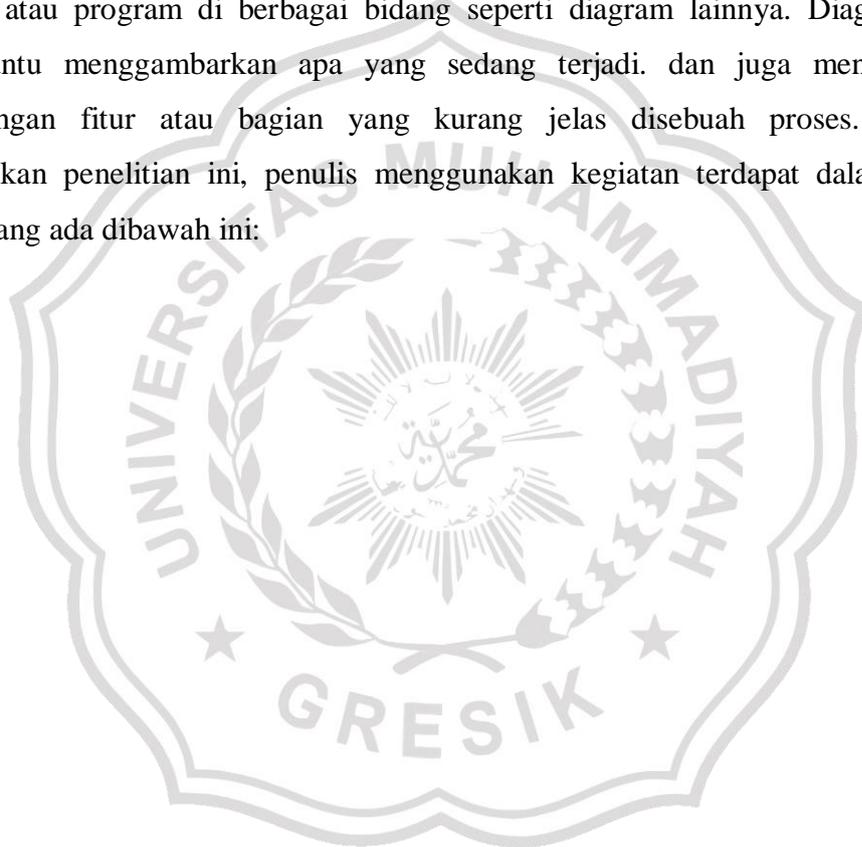
## **3.2.8 Analisis dan Interpretasi Data**

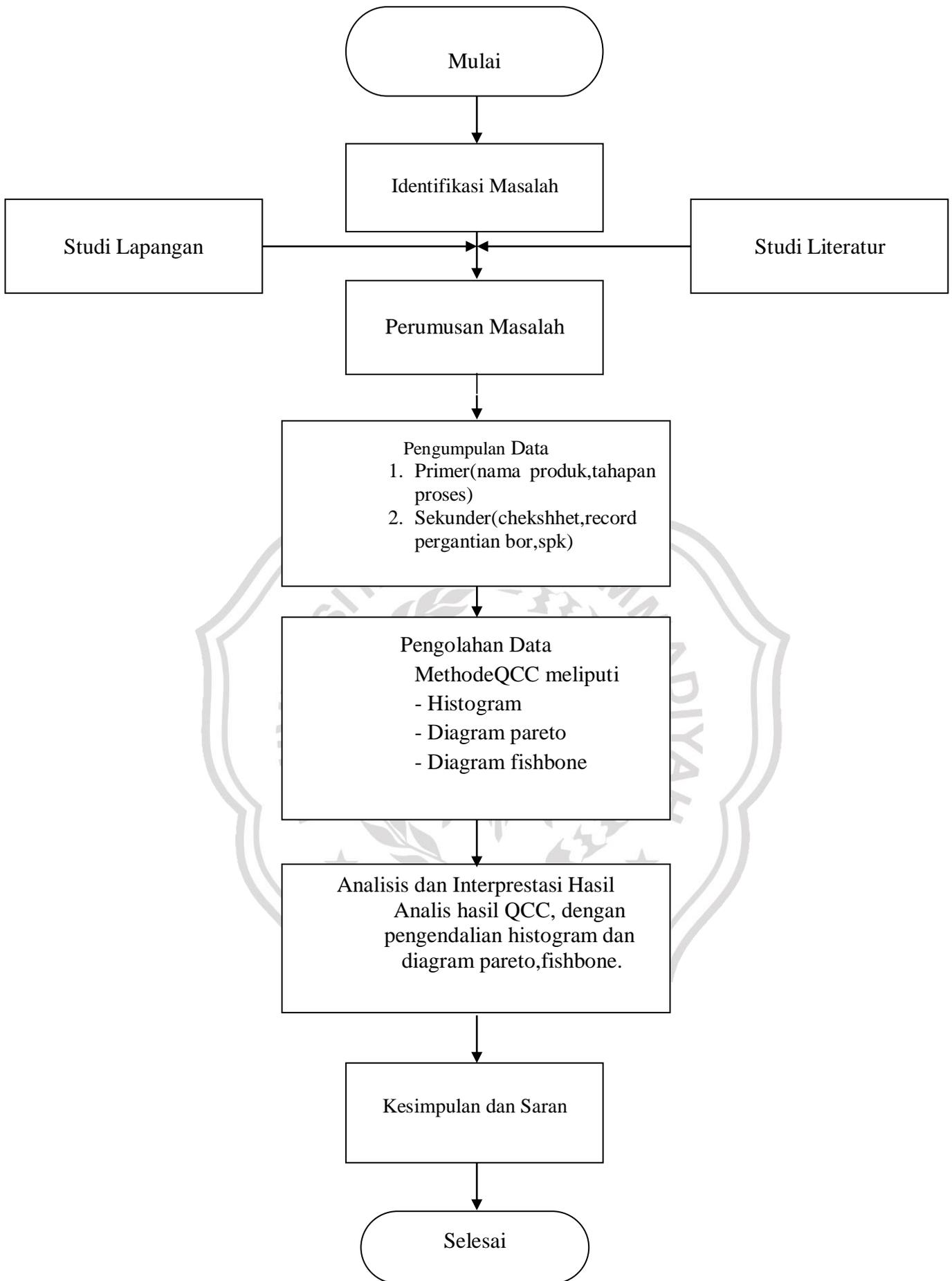
Setelah dilakukan pengumpulan data dan diolah selanjutnya penulis akan melakukan analisis terhadap data. Dari pengolahan data tersebut akan dijelaskan dari hasil penelitian dan sebelum penelitian dilakukan perbaikan

sehingga dapat diketahui seberapa besar hasil dari perbaikan tersebut dengan mengevaluasinya.

### 3.2.9 Flow Chart

Flow chart atau disebut juga dengan diagram alir adalah jenis diagram yang mewakili algoritma, alir kerja atau proses yang menampilkan langkah-langkah dalam bentuk simbol grafis, dan urutannya dihubungkan dengan bentuk panah. Diagram ini mewakili ilustrasi atau penggambaran penyelesaian masalah. Diagram ini digunakan untuk mendisain, menganalisa, mendokumentasi, sebuah proses atau program di berbagai bidang seperti diagram lainnya. Diagram ini membantu menggambarkan apa yang sedang terjadi. dan juga menentukan kekurangan fitur atau bagian yang kurang jelas disebuah proses. Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan kegiatan terdapat dalam flow chart yang ada dibawah ini:





Gambar 3.1 Flow Chart Penyelesaian.