

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Identifikasi Permasalahan**

Penelitian dilakukan pada karyawan produksi embroidery. Dimana penulis dihadapkan pada kenyataan bahwa penyimpangan kualitas yang terjadi pada sebuah perusahaan dalam hal ini pada proses produksi yang ada dapat mengakibatkan penurunan produktivitas perusahaan itu sendiri. Oleh karena itu penulis memfokuskan permasalahannya pada bagian produksi khususnya dalam hal mengapa terjadi sejumlah produk yang cacat dan apa upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut. Diharapkan dengan adanya upaya tersebut dapat mengatasi permasalahan yang terjadi pada perusahaan ini.

#### **3.2 Studi Pustaka**

Studi pustaka diperlukan untuk menyusun landasan teori yang membentangkan kerangka pemikiran pemecahan masalah, serta berguna untuk menentukan variabel penelitian.

#### **3.3 Studi Lapangan**

Studi lapangan dilakukan untuk mengetahui apa yang terjadi di bagian produksi secara langsung dan mendapatkan gambaran awal mengenai perusahaan dan sistem kerja yang ada. Studi lapangan dilakukan dengan mengamati secara langsung sistem kerja yang ada pada bagian produksi embroidery, mewawancarai langsung menyangkut pekerjaan dan hal lainnya.

Studi lapangan dilakukan dengan mengamati secara langsung sistem kerja yang ada pada bagian produksi embroidery, mewawancarai langsung menyangkut pekerjaan dan hal lainnya yang berkaitan dengan penulisan ini, mencatat waktu pengerjaan yang dilakukan pada proses produksi bagian embroidery serta melihat dan mencatat data hasil produksi yang mengalami kerusakan setiap harinya.

### 3.4 Pengukuran Waktu Operasi dan Menganalisa Hasil Produk yang Cacat

Pengukuran waktu operasi kerja melalui beberapa langkah diantaranya adalah menghitung standar deviasi, melihat apakah data yang diambil telah seragam, menguji kecukupan datanya dan menghitung waktu baku yang ada. Selain itu dilakukan pencatatan hasil produk yang cacat dan menganalisa sebab akibatnya untuk mengetahui penyebab yang ada dan selanjutnya mencari pemecahan masalahnya.

### 3.5. Observasi Awal dan Wawancara

Pengumpulan data melalui data kualitatif yang didapat dilakukan dengan cara observasi awal dan wawancara secara langsung, terlihat bahwa hasil observasi dan wawancara ini menunjukkan bahwa banyaknya kerusakan produk atau tingginya jumlah cacat yang terjadi disebabkan adanya *human error*. Dimana observasi awal dilakukan untuk mengetahui bagaimana dan apa saja yang menjadi masalah dilihat dari pengamatan secara langsung dan ditambah dengan adanya wawancara dari pihak perusahaan khususnya yang berkaitan dengan permasalahan yang ada, hal diatas termasuk penting karena menghasilkan data yang akurat untuk dijadikan bahan penelitian.

### 3.6. Penentuan responden

Responden penelitian adalah karyawan bagian produksi embroidery. Mereka dijadikan sebagai objek penelitian karena penulis merasa mereka merupakan penyebab utama yang dapat menyebabkan jumlah cacat yang tinggi dan oleh karena itu diperlukan analisa tentang hal yang berkaitan dengan masalah tersebut. Sesuai dengan tujuan penelitian ini adalah mengenai hasil dari penerapan training yang telah dilakukan pada PT. X ini, maka setelah dilihat banyaknya jumlah cacat yang ada pada bagian produksi ini kemudian ditelusuri lebih lanjut mengenai penyebabnya dengan melakukan pengamatan secara langsung dan dari data kualitatif dimana penulis melakukan tanya-jawab dan pencatatan mengenai hal bersangkutan. Dari kedua hal tersebut diketahui bahwa pada dasarnya penyebab utama kerusakan produk karena adanya *human error*. Untuk meneliti lebih lanjut mengenai penyebab dari adanya *human error* tersebut maka dilakukan penyebaran angket pada bagian produksi ini, dimana hasil pengembalian angket tersebut dilakukan pengujian-pengujian yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor mana yang berperan penting mempengaruhi *human error* itu sendiri. Dari 33 buah pertanyaan atau sebaran angket yang ada diketahui bahwa pertanyaan atau angket tersebut sudah termasuk sah.

### 3.7. Identifikasi Variabel Berpengaruh Terhadap Performansi Pemecahan Masalah

Setelah pemecahan masalah diperoleh, lalu dilakukan identifikasi variabel apa saja yang berpengaruh terhadap performansi pemecahan masalah. Identifikasi dilakukan dengan menganalisis komponen-komponen atau entitas-entitas yang terdapat dalam sistem pemecahan masalah, lalu menetapkan variabel yang mempengaruhi pemecahan masalah yang ada dengan cara melihat hasil angket yang telah valid

### 3.8. Penyusunan Rancangan Kuisisioner

Variabel yang mempengaruhi performansi pemecahan masalah kemudian digunakan untuk membuat rancangan kuisisioner. Adapun cara penjawaban kuisisioner menggunakan metode kuisisioner tertutup dengan skala bertingkat. Yang dimaksud dengan kuisisioner tertutup adalah kuisisioner yang telah tersedia jawabannya, sehingga responden tinggal memilih jawabannya. Sedangkan kuisisioner dengan skala bertingkat (*rating scale*) adalah kuisisioner dengan jawaban menunjukkan tingkatan-tingkatan, misalnya mulai dari 'sangat setuju' sampai dengan 'sangat tidak setuju'. Skor yang digunakan untuk setiap pertanyaan adalah dengan skala Likert.

### 3.9. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrumen yang diperlukan. Sedangkan Keandalan menunjukkan ketepatan, kemantapan dan homogenitas suatu alat ukurnya. Uji disini dilakukan dengan dua pengujian antara lain ,

#### a. Uji Validitas

Uji Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus korelasi product moment. Dimana hasil nilai  $r$  korelasi akan digunakan untuk mengklasifikasikan variabel dan pertanyaan.

#### b. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas yang dilakukan terhadap kuisisioner adalah menggunakan rumus Alpha. Bila kuisisioner telah diuji dan ternyata valid dan reliabel, maka kuisisioner tersebut dapat disebar kepada objek penelitian yang telah ditentukan.

### **3.10. Pengolahan Data**

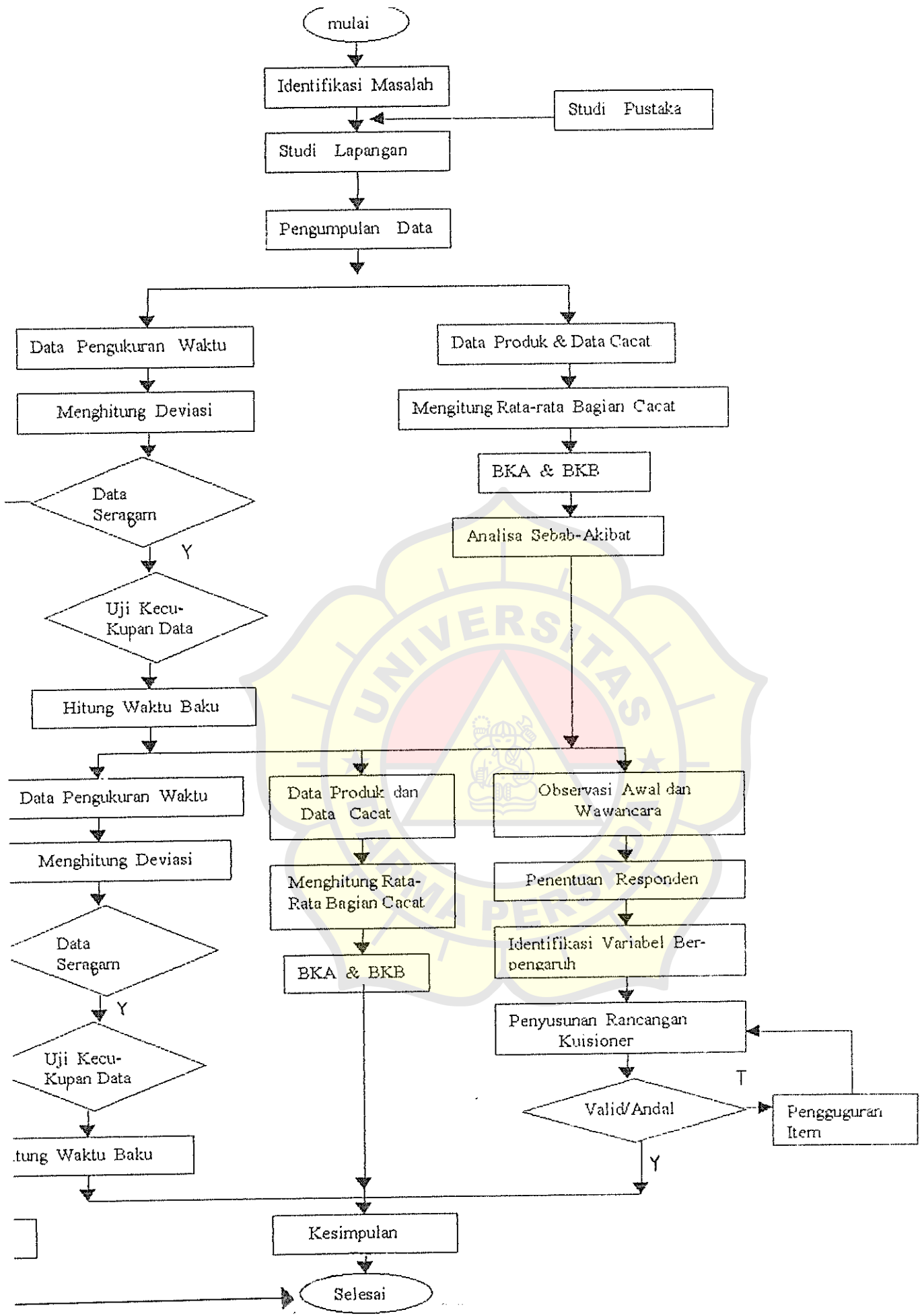
Pengolahan data terbagi dalam tiga bagian, yaitu : bagian pertama perhitungan waktu baku, bagian kedua Analisa sebab akibat produk yang cacat dan pengujian validasi dan reliabilitas. Karena dalam pengolahan diperlukan tingkat keakuratan yang tinggi, maka penulis menggunakan pengolahan SPSS for windows release 6.1 dan pengolahan excel 5.0 dan QS untuk mengolah pengukuran waktu baku.

### **3.11. Analisa Tingkat Produktivitas**

Tingkat produktivitas dapat dilihat dengan menganalisa hasil pengolahan SPSS yang disatukan dengan pengolahan excel, Qs, tabel OMA sehingga dapat dilihat sistem training yang ada apakah telah memadai untuk menunjang peningkatan produktivitas perusahaan.

### **3.12. Kesimpulan dan Saran**

Dari hasil analisa maka akan dapat ditarik kesimpulan dan penelitian ini, yang dilanjutkan dengan pemberian saran-saran bagi perusahaan atas dasar hasil penelitian tersebut.



Gambar 3.1. Flow Chart Pemecahan Masalah