

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Yamaha Indonesia ( YI ) yang berlokasi di Jalan Rawa Gelam I No. 5 Kawasan Industri Pulo Gadung, Jakarta Timur, Indonesia 13930. PT. Yamaha Indonesia bergerak di bidang industri manufaktur yang memproduksi alat musik yaitu piano. Penelitian ini memfokuskan pada *Department Wood working* khususnya di bagian *Fallboard Press* yang salah satu permasalahannya adalah banyaknya temuan temuan Reject atau NG (*No good*) pada saat proses produksi berlangsung sehingga tujuan dari penelitian ini berfokus kepada analisa hal hal yang berpotensi menyebabkan terjadinya *defect product* serta bagaimana penanganan yang tepat untuk mengatasi kejadian tersebut terjadi lagi.

#### 3.2 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data primer

Data primer merupakan data yang langsung didapat dari sumbernya. Data ini harus didapat melalui narasumber atau *expert* yang dijadikan sebagai sarana untuk mendapatkan informasi. Penelitian ini menggunakan data primer untuk mendapatkan informasi langsung mengenai temuan temuan cacat yang sering terjadi di bagian *Fallboard Press* baik dari hulu proses hingga ke hilir proses sehingga didapat hal hal yang menyebabkan terjadinya cacat tersebut. Kegiatan tersebut dilakukan melalui proses wawancara langsung kepada tiap tiap Kepala Kelompok serta operator yang bersangkutan.

## 2. Data sekunder

Merupakan data yang diperoleh melalui referensi tertentu atau berdasarkan literatur-literatur. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah literatur, data perusahaan, artikel, jurnal serta situs di internet yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan. Data sekunder ini sifatnya mendukung keperluan data primer mengenai data-data pendukung penelitian. Data ini dapat ditemukan dengan cepat

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini, antara lain :

#### 1. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada Operator yang sudah berpengalaman serta Kepala Kelompok (*Expert*) di bagian *Fallboard/Fallback Press Department Wood working* di PT Yamaha Indonesia (YI) mengenai alur proses produksi serta hal hal yang berpotensi menjadi penyebab timbulnya *Defect*.

#### 2. Observasi

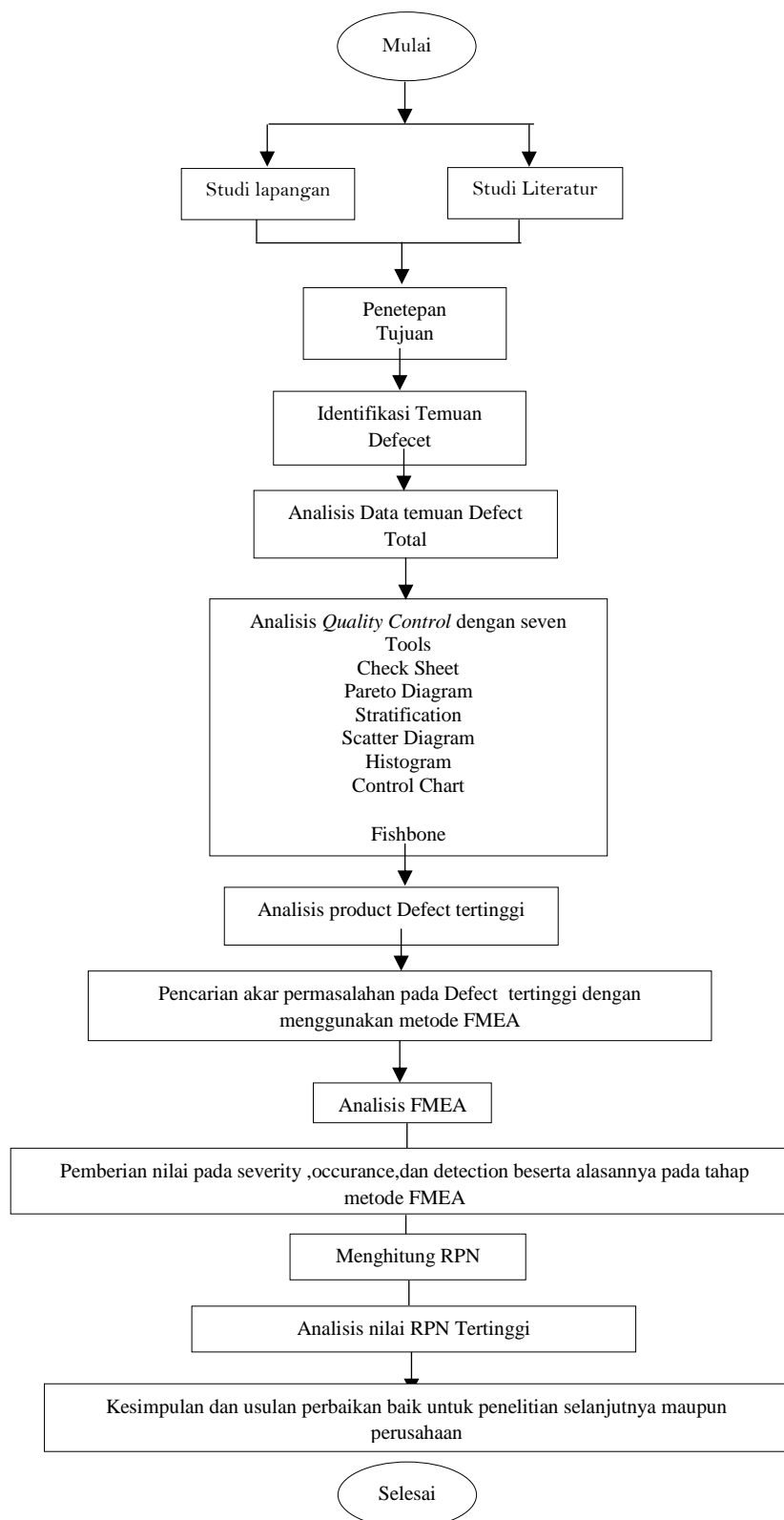
Observasi dilakukan dengan cara pengumpulan data yang dilaksanakan dengan cara melakukan peninjauan langsung terhadap proses bisnis PT Yamaha Indonesia

#### 3. Kajian literatur

Kajian literatur merupakan pencarian informasi mengenai metode maupun permasalahan yang diangkat pada penelitian kali ini melalui penelitian terdahulu, situs internet, jurnal, buku, dan lain sebagainya

### **3.4 Alur Penelitian**

Gambar 3.1 berikut ini merupakan tahapan penelitian



**Gambar 3.1 Alur penelitian**

Penjelasan dari alur penelitian:

1) Identifikasi Awal

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi langsung pada PT Yamaha Indonesia khususnya di bagian Fallboard/fallback Press untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada. Permasalahan yang diteliti harus mampu dipecahkan dengan keilmuan teknik industri.

2) Studi Literatur dan Studi Lapangan

Tahap selanjutnya adalah melakukan studi literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang ada dan sesuai dengan tujuan penelitian, adapun studi literatur yang dibutuhkan adalah kajian deduktif dan induktif. Dan studi lapangan untuk mencocokkan kajian teoritis dengan keadaan yang sebenarnya.

3) Penetapan Tujuan

Setelah diketahui permasalahan yang ada, tahap selanjutnya adalah menentukan tujuan penelitian. Sehingga peneliti bisa lebih fokus pada masalah yang ada dan dapat memecahkan masalah tersebut.

4) Identifikasi Temuan NG

Pada tahap ini dilakukan Identifikasi data temuan temuan cacat (*Defect product*) pada bagian Fallboard/Fallback Press serta wawancara dengan Operator dan Kepala Kelompok yang terkait di lapangan.

5) Analisis Data temuan NG Total

Pada tahap ini menganalisa Data temuan NG keseluruhan baik dari hulu sampai ke hilir pada bagian *Fallboard/Fallback Press* serta analisa alur proses kabinet dari satu stasiun kerja ke stasiun kerja lainnya.

6) Analisis *Quality Control*

Pada tahap ini peneliti menganalisa manajemen pengendalian kualitas di bagian Back Assy Up dengan metode *Seven Tools* yang terdiri dari beberapa macam tools diantaranya *Check Sheet*, *Pareto Diagram*, *Stratification*, *Scatter Diagram*, *Histogram* Dan *Control Chart* .

7) Analisis cacat NG Tertinggi

Menganalisa data NG dengan kuantitas tertinggi dari hasil *Quality Control* yang sebelumnya .

8) Analisis *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA)

Pada tahap ini menganalisa data temuan NG dengan nilai temuan tertinggi dan menganalisa penyebab penyebab yang dapat menimbulkan potensi NG itu sendiri setelah itu diberi pembobotan sehingga didapatkan nilai RPN tertinggi

9) Kesimpulan dan Saran

Tahap akhir ini berisi jawaban singkat hasil dari penelitian terhadap permasalahan yang ada dan pemberian saran