

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Produk cacat merupakan barang atau jasa yang dibuat dalam proses produksi namun memiliki kekurangan yang menyebabkan nilai atau mutunya kurang baik atau kurang sempurna. Produk cacat adalah produk yang tidak memenuhi spesifikasinya. Hal ini berarti juga tidak sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan (Hasen dan Mowen, 2001). Produk cacat yang terjadi selama proses produksi mengacu pada proses yang tidak diterima oleh konsumen. Produk cacat adalah produk yang telah ditentukan tetapi dengan mengeluarkan biaya pengerjaan kembali untuk memperbaikinya, produk tersebut secara ekonomis dapat disempurnakan lagi menjadi produk yang lebih baik lagi (Mulyadi, 1999). Klasifikasi produk cacat dibagi menjadi 2 yaitu kecacatan mayor dan kecacatan minor. Kecacatan mayor merupakan tingkat kecacatan yang berpengaruh besar terhadap penurunan kualitas produk dan jika dilakukan perbaikan tidak sepenuhnya menjadi produk dengan kualitas yang baik. Kecacatan minor merupakan kecacatan pada produk barang yang bersifat ringan serta tidak berpengaruh besar terhadap penurunan kualitas barang, kecacatan yang terjadi tidak diraskan penurunan kualitasnya pada konsumen.

Pengaruh pada produk cacat pada perusahaan berdampak pada biaya kualitas, *image* perusahaan, dan kepuasan konsumen. Semakin banyak produk cacat yang

dihasilkan maka semakin besar pula biaya kualitas yang dikeluarkan, hal ini didasarkan pada semakin tingginya biaya kualitas yang dilakukan pada produk cacat maka *image* perusahaan akan semakin turun, hal ini dikarenakan konsumen menilai produk yang dihasilkan kurang memuaskan, maka perusahaan akan dinilai kurang baik oleh konsumen dan berdampak pada kepercayaan konsumen terhadap kualitas dari produk yang dihasilkan.

PT Sinduparana Abadi yang bergerak dibidang industri pembubutan yang memproduksi *Nut Adjuster* D40 yang baru berdiri sejak 2 April 2013. Perusahaan ini masih mempunyai permasalahan pada banyaknya jenis dan jumlah produk cacat yang disebabkan oleh berbagai macam faktor yang menyebabkan penurunan kualitas yang berakibat pada menurunnya keuntungan yang didapatkan perusahaan.

Tabel 1.1 Data Hasil Produksi *Reject Nut Adjuster* D40

JUMLAH PRODUK <i>REJECT NUT ADJUSTER</i> D40			
Bulan	Jan 14 (Pcs)	Feb 14 (Pcs)	Mar 14 (Pcs)
Total Cacat	601	562	685
Total Produksi	2601	2739	2857
Jumlah OK	2000	2177	2172

Sumber: PT Sinduparana Abadi

Dari tabel diatas PT Sinduparana Abadi memproduksi pada bulan Januari sampai dengan Maret yaitu berjumlah 8197 unit dan mempunyai *reject* produk *Nut Adjuster* D40 berjumlah 1848 pcs sehingga diperoleh proporsi *reject* sebesar 3,8%, sedangkan perusahaan memiliki target *reject* sebesar 1 persen. Dari sekian banyak *reject*, ditemukan jenis *reject cutting* kurang dari ukuran 159,5 mm dan tapping ulir kiri dalam kurang dari ukuran 40 mm. oleh sebab itu perusahaan dituntut untuk

mengidentifikasi faktor yang menyebabkan terjadinya *reject* tersebut serta bagaimana usaha perbaikan yang harus dilakukan untuk meminimalkan terjadinya *reject*.

Pengendalian kualitas yang diterapkan oleh perusahaan saat ini adalah melakukan pemeriksaan terhadap mesin dan produk serta melakukan perbaikan ulang produk yang cacat tanpa mengetahui penyebab terjadinya kecacatan produk.

Upaya untuk mengurangi produk cacat terdapat beberapa metode pengendalian kualitas yang dapat digunakan. Tujuan dari pengendalian kualitas adalah untuk mengurangi tingkat kegagalan produk yang dihasilkan pada proses produksi dan menghasilkan produk yang berkualitas. Salah satu metode pengendalian kualitas yang dapat digunakan adalah Penetapan Siklus *PDCA* (*Plan-Do-Check-Action*) dan metodologi *DMAIC* (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) yang merupakan suatu tahap proses pemecahan masalah dengan empat langkah alternatif yang umum digunakan dalam pengendalian kualitas, sehingga *DMAIC* berada dalam kerangka besar *PDCA* dan *FMEA* (*Failure Mode and Effect Analysis*) sebagai tindakan preventif. Sedangkan *FMEA* adalah teknik yang digunakan untuk mendefinisikan, mengidentifikasi, menghilangkan kegagalan dan masalah pada proses produksi, baik permasalahan yang telah diketahui maupun yang potensial terjadi pada sistem. *FMEA* dapat memberikan usulan perbaikan pada proses produksi yang mempunyai tingkat kegagalan tinggi.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

1. Terdapat beberapa jenis kecacatan pada produk *Nut Adjuster D40*.

2. Terdapat faktor-faktor penyebab kecacatan pada produk *Nut Adjuster D40*.
3. Terjadinya tingkat kecacatan produk *Nut Adjuster D40* yang tinggi.

### **1.3. Rumusan Masalah**

1. Jenis cacat apa saja yang sering terjadi pada produk *Nut Adjuster D40* ?
2. Faktor apa saja yang menyebabkan kecacatan produk *Nut Adjuster D40* ?
3. Seberapa besar tingkat kecacatan produk *Nut Adjuster D40* ?

### **1.4. Batasan Masalah**

Berikut ini merupakan batasan masalah yang akan diteliti, agar masalah yang akan diteliti tidak menyimpang dari tujuan awal penelitian. Batasan masalahnya antara lain :

1. Produk yang diteliti hanya pada produk *Nut Adjuster D40*.
2. Penyebab kegagalan produk hanya akan ditinjau dari aspek manusia, mesin, dan metode pada proses produksi.
3. Data yang digunakan adalah data produksi pada bulan Januari sampai dengan Maret 2014.
4. Metode *FMEA (Failure Mode And Effect Analysis)* digunakan sebagai tindakan preventif.
5. Perbaikan produk hanya akan dilakukan terhadap proses kritis dan jumlah produk gagal terbanyak.

### **1.5. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui jenis-jenis kecacatan yang sering terjadi pada produk *Nut Adjuster D40*.

2. Mengetahui penyebab-penyebab terjadinya kecacatan pada produk *Nut Adjuster D40*.
3. Mengetahui tingkat *reject* pada produk *Nut Adjuster D40* sebelum dan sesudah perbaikan.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Mahasiswa**

- a) Kesempatan untuk mengadakan penelitian, sebagai syarat penulisan skripsi untuk mencapai gelar Sarjana Teknik di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
- b) Mengetahui penyebab kecacatan produk pada proses produksi dilingkungan kerja.
- c) Menambah wawasan, pengetahuan, ketrampilan, dan pengalaman kerja nyata.

##### **2. Bagi Perguruan Tinggi**

- a) Dapat menguji sejauh mana kemampuan mahasiswa dalam melaksanakan penelitian.
- b) Sebagai bahan evaluasi dalam peningkatan mutu kurikulum dimasa depan.
- c) Sebagai saran pengembangan keilmuan pengendalian kualitas untuk mengetahui penyebab kecacatan produk dan cara penyelesaiannya.

### 3. Bagi Perusahaan

Manfaat yang diharapkan dari penelitian bagi perusahaan agar menjadi pertimbangan untuk mengambil kebijakan dalam upaya identifikasi penyebab kegagalan produk sehingga dapat menurunkan tingkat kegagalan produk.

## 1.7. Metodologi Penelitian

### 1. Lokasi Penelitian

Jalan Perjuangan No.25 Kel.Tuluk Pucung, Bekasi Utara Kota Bekasi Jawa Barat 17121.

### 2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan dilakukan selama 30 hari kerja atau sesuai dengan jadwal penelitian.

### 3. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian analisis, yaitu penelitian yang desain deskriptif dimulai dari teori dan berakhir pada fakta, oleh karenanya dalam penelitian ini terlibat satu atau lebih hipotesis. Teori berfungsi sebagai masukan sekaligus sebagai pemecahan masalah yang bersangkutan.

### 4. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data

Untuk mempermudah penulisan tugas akhir ini, penulis melakukan pengumpulan data yang diperlukan dengan menggunakan metode sebagai berikut:

a. Referensi Kepustakaan (*Library Reference*)

Sebelum dilakukan penyelidikan langsung ke objek yang akan diteliti, terlebih dahulu penulis membaca dan mempelajari beberapa buku dan literature yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas.

b. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penulisa dalam hal ini mengadakan pengamatan secara langsung terhadap perusahaan dan hubungan dengan perusahaan untuk melengkapi data yang tidak mungkin penulis peroleh dikepustakaan.

### 1.8. Sistematis Penulisan

Untuk memudahkan dalam memberikan gambaran tentang isi laporan penelitian ini, maka penulis membuat sistematis penulisan sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini penulisan membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi teori-teori yang menjadi pedoman dari penelitian ini dan berkaitan dengan permasalahan mengenai teori tentang kualitas dan pengendalian kualitas. Landasan teori yang

digunakan bertujuan untuk menguatkan metode yang digunakan untuk memecahkan permasalahan di perusahaan.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menguraikan tentang langkah-langkah dari awal hingga akhir yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah dan mengenai pendekatan dan model masalah.

### **BAB IV : ANALISA DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang analisa penjelasan data umum perusahaan, data jenis cacat, pengolahan analisis data, dan pembahasan hasil dari pengolahan data yang telah dilakukan.

### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil analisis dan penyampaian usulan serta saran bagi perusahaan dalam mengatasi masalah yang dibahas.

### **DAFTAR PUSTAKA**