

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

PT Kandakawana Sakti beralamat di Jl. Cibinong Sentul. PT Kandakawana Sakti berdiri pada tahun 1997, namun karena terdapat kendala krisis moneter di Indonesia PT Kandakawana Sakti tutup sementara hingga dibuka kembali pada tahun 2004. Perusahaan ini bergerak di bidang pengecatan *sparepart* sepeda motor Honda dari PT AHM. Oleh karena itu kualitas hasil pengecatan mengikuti standar kualitas yang ditetapkan PT AHM.

Permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan saat ini adalah tingginya persentase produk cacat yang terjadi di proses produksi yang mencapai  $\pm 15\%$  untuk produk cacat yang harus dicat ulang dan  $\pm 40\%$  untuk produk cacat yang harus melalui proses *compound*, sedangkan retur dari pelanggan berkisar pada 7% hingga 9% dari produk yang dikirim. Berdasarkan wawancara dengan direktur PT Kandakawana Sakti maka diketahui beberapa jenis cacat yang terjadi di perusahaan, antara lain adalah cacat nyerap yaitu cacat yang terjadi karena cat masuk ke dalam *raw material* dan tidak melapisi dengan baik, cacat *silicon*, cacat meler yaitu cacat yang terjadi karena catnya terlalu tebal, cacat tipis yaitu cacat yang terjadi karena catnya terlalu tipis sehingga mengurangi kilap, cacat belang yaitu cacat yang terjadi karena catnya tidak rata, cacat bintik kotor yaitu cacat yang terjadi karena ada debu yang ikut masuk dalam proses pengecatan, cacat *handling/kentob* yaitu cacat yang terjadi karena *handling* material yang kurang baik sehingga mengakibatkan terjadinya goresan pada produk, cacat ex-amplas yaitu cacat yang terjadi karena bekas amplas pada produk yang kurang baik, dan cacat kulit jeruk yaitu cacat yang terjadi karena cat kasar dan tidak rata. Permasalahan produk cacat yang dihadapi oleh perusahaan memaksa perusahaan untuk melakukan *rework* atau pengerjaan ulang, yang menyebabkan perusahaan mengalami kerugian bahan baku, tenaga kerja, waktu, biaya dan lain-lain.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dengan Direktur dan Bagian Produksi di PT Kandakawana Sakti, permasalahan-permasalahan cacat yang dihadapi oleh perusahaan disebabkan oleh :

- Tidak adanya standar kerja oleh perusahaan dalam proses pengecatan yang mengakibatkan terjadinya kesalahan pada pengerjaannya. Standar kerja yang baik akan menghasilkan kualitas pekerjaan yang baik pula, sehingga operator dapat menyesuaikan pengerjaannya dengan standar yang telah ditetapkan. Keseragaman pengerjaan dapat meminimalisasi kesalahan yang dilakukan oleh operator sehingga kualitas produk dapat meningkat. Tingginya persentase produk cacat yang dihasilkan disebabkan oleh tingginya variasi proses, sehingga proses menjadi tidak stabil.
- Proses pengecatan yang dilakukan di perusahaan menggunakan metode manual yang mengandalkan operator, sehingga perbedaan kebiasaan operator dalam pengecatan akan membedakan produk yang dihasilkan.
- Keadaan ventilasi udara yang buruk sehingga keadaan udara pada ruang pengeringan tidak bebas dari partikel-partikel debu. Hal ini menyebabkan terjadinya kegagalan pada proses pengeringan. Kegagalan yang terjadi adalah menempelnya debu pada permukaan cat. Oleh karena itu ruang pengeringan harus benar-benar bebas dari debu dan partikel-partikel lain yang dapat mengganggu jalannya proses.
- Kondisi lingkungan di ruang *sitting room* atau tempat mendiamkan benda kerja yang telah diproses sebelum masuk ke *oven* tidak terjaga kelembabannya. Hal ini mempengaruhi kecepatan pengeringan lapisan cat pada benda kerja sehingga waktu pendiaman tidak akurat.
- Kesalahan-kesalahan yang terjadi di perusahaan tidak dianalisis dan tidak dicari penyebabnya sehingga kesalahan tersebut terjadi berulang-ulang. Kegagalan berulang yang terjadi di perusahaan harus segera diteliti agar dapat mencegah penyebab terjadinya kegagalan berulang tersebut. Dengan

mencegah terjadinya penyebab kegagalan berulang tersebut maka diharapkan dapat menekan jumlah produk cacat yang dihasilkan.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Agar penelitian yang dilakukan menjadi lebih terarah dan lebih jelas diperlukan suatu pembatasan masalah. Pembatasan masalah dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah dengan lebih memfokuskan pada pencarian dan pencegahan penyebab cacat sehingga kesalahan berulang dapat ditekan.

### **1.4 Perumusan Masalah**

Sebagaimana pembatasan masalah diatas, maka perumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Cacat apa yang paling berpengaruh sehingga memerlukan prioritas penanganan pada kualitas produk?
2. Bagaimana kondisi perusahaan sekarang dilihat dari kemampuan proses?
3. Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya cacat ?
4. Usulan perbaikan apa saja yang dapat dilakukan untuk mencegah produk cacat?

### **1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Sebagaimana perumusan masalah diatas, maka tujuan dan manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui cacat apa yang paling berpengaruh sehingga memerlukan penanganan prioritas pada kualitas produk.
2. Mengetahui kondisi perusahaan sekarang berdasarkan kemampuan proses.
3. Mengetahui faktor-faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya cacat.
4. Memberikan usulan perbaikan yang dapat dilakukan untuk mencegah produk cacat.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan Laporan Tugas Akhir ini disusun dalam 6 (enam) bab yang saling berkaitan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bagian berisi latar belakang masalah yaitu alasan mengapa dipilihnya topik tersebut dan permasalahan apa yang akan diteliti. Identifikasi masalah yang berisi permasalahan yang dirasakan oleh pabrik yang bersangkutan sehingga dilakukannya penelitian. Pembatasan masalah berisi batasan-batasan masalah yang akan dibahas dan diuraikan dalam bagian isi. Perumusan masalah berisi mengenai hal-hal apa saja yang akan dijelaskan pada bagian isi. Tujuan penelitian berisi jawaban atas perumusan masalah yang telah diuraikan. Sistematika penulisan berisi mengenai uraian singkat dari setiap bab.

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bagian ini berisi teori-teori yang berhubungan dan mendukung pada penelitian yang dilakukan yaitu mengenai upaya perbaikan kualitas dengan metode DMAIC, sehingga teori-teori ini menjelaskan hal-hal berkaitan dengan kualitas.

### **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

Bagian ini berisi mengenai langkah-langkah atau tahapan dalam melakukan penelitian, tahapan ini digambarkan dalam sebuah diagram alir atau *flowchart*. Setiap tahapan proses pada penelitian ini diberikan penjelasan secara singkat, hal ini bertujuan agar setiap orang yang membaca dapat lebih mudah memahami isi yang terkandung dalam laporan yang dibuat.

### **BAB 4 PENGUMPULAN DATA**

Bab ini berisi data-data yang berkaitan dengan data umum perusahaan dan data-data lain yang dibutuhkan untuk pengolahan data, seperti data produksi, data jenis dan jumlah cacat serta data mengenai prosedur pengendalian kualitas yang diterapkan oleh perusahaan saat ini.

## BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Bab ini berisi tentang pengolahan data yang dilakukan oleh penulis sehubungan dengan upaya perbaikan kualitas yang akan dilakukan, selain itu juga berisi analisis mengenai hasil pengolahan data yang dilakukan.

## BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini berisi kesimpulan dari keseluruhan proses pengerjaan yaitu mulai dari pengolahan data sampai dengan analisis pemecahan masalah yang telah diuraikan. Bagian ini juga menjawab pertanyaan yang terdapat dalam perumusan masalah serta memberikan saran yang berguna untuk penelitian selanjutnya.