

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam era ekonomi global saat ini dimana kondisi perusahaan dihadapkan dengan lebih banyak tantangan. Tantangan dalam era ini antara lain: kinerja perusahaan harus mampu memenuhi harapan dan kepuasan pelanggan, adanya tuntutan agar perusahaan selalu menyempurnakan kinerjanya, terus mempertahankan loyalitas pelanggan dan ketatnya persaingan antar produk sejenis. Menghadapi kondisi tersebut, perusahaan harus selalu berusaha menyesuaikan diri sedemikian rupa untuk mempertahankan eksistensinya. Salah satu strategi untuk menghadapi tantangan tersebut adalah dengan perbaikan dan peningkatan kualitas yang berkesinambungan.

CV Putra Mekar Jaya adalah perusahaan yang bergerak dalam pembuatan *spare part* untuk mesin manufaktur. Selama ini perusahaan memiliki kendala dalam pembuatan suatu produk. Hal ini dapat diindikasikan adanya produk cacat dalam setiap proses produksinya. Dari kurang lebih 300 jenis produk yang diproduksi perusahaan, produk yang mempunyai persentase cacat paling tinggi adalah *slide bracket*, dengan persentase rata-rata sebesar 20%. Dengan melihat tingginya persentase cacat yang terjadi, maka penting sekali bagi CV. Putra Mekar Jaya untuk memperhatikan kualitas produk yang dihasilkannya. Meningkatkan kualitas produk juga berarti mengurangi cacat yang terjadi. Dengan mengurangi cacat yang terjadi, maka perusahaan dapat menghemat biaya dan waktu yang diakibatkan oleh kualitas produk yang buruk, biaya kerugian atas produk yang terbuang karena cacat, biaya perbaikan produk yang cacat, dan sebagainya. Dengan menghemat biaya yang dikeluarkan, perusahaan akan mampu mengendalikan harga produk agar dapat bersaing di pasaran, sehingga perusahaan dapat menjual produk dengan harga bersaing dan kualitas yang lebih baik.

Mengingat betapa pentingnya kualitas, maka diperlukan suatu metode guna mengendalikan dan meningkatkan kualitas proses serta mengurangi produk cacat,

yaitu menggunakan metode peningkatan kualitas *Six Sigma* dengan pendekatan DMAIC. Program ini diharapkan dapat membantu perusahaan untuk mencapai tujuannya dalam memenuhi keinginan konsumen.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan dari hasil observasi dan wawancara dengan pihak perusahaan, maka penulis mengidentifikasi beberapa permasalahan yang terjadi pada rantai produksi pembuatan *slide bracket*, yaitu:

1. Tidak adanya perhatian terhadap permasalahan cacat yang terjadi sehingga tindakan penanggulangan cacat tidak dilakukan.
2. Tidak ada prosedur kerja yang cukup detail dan belum terdokumentasi sehingga apabila ada operator yang mengetahui proses kerja tidak masuk kerja atau dipindahkan ke unit lain akan terjadi masalah, karena hanya operator yang tersebut yang tahu.
3. Tidak ada prosedur *maintenance* pada mesin/*tools* dan belum terdokumentasi sehingga performa mesin menjadi tidak optimal.
4. Karena alat bantu yang digunakan bekerja secara semi otomatis dan manual, maka ketelitian operator dan cara pengerjaan yang tidak konstan menyebabkan variasi yang besar pada produk yang dihasilkan.
5. Tata letak tempat kerja belum diperhatikan, seperti meletakkan alat pendukung yang penting bercampur dengan barang-barang yang tidak berguna.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Agar penelitian tugas akhir ini dapat lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan yang akan dicapai, maka dilakukan beberapa batasan. Beberapa pembatasan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Produk yang dijadikan sebagai objek penelitian hanya pada produk *slide bracket*.
2. Penelitian hanya dilakukan terhadap data cacat yang diperoleh dari rantai proses produksi.

3. Penelitian ini dalam mengolah data menggunakan tahap-tahap perbaikan *Six Sigma* yaitu D-M-A-I-C (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) tapi hanya sampai tahap *Improve* sedangkan tahap *Control* dilakukan oleh pihak perusahaan. Artinya penulis tidak mengadakan pemantauan terhadap hasil implementasi usulan perbaikan pada tahap *Improve*.
4. Solusi perbaikan hanya berbentuk konsep, hal ini dikarenakan keterbatasan waktu dan akses data untuk mendukung konsep yang sudah diusulkan.
5. Analisis biaya hanya dilakukan pada Analisis Pareto prioritas penanganan cacat.

#### **1.4 Perumusan Masalah**

Supaya masalah yang akan di teliti dapat terjawab secara akurat, maka masalah yang akan diteliti itu perlu dirumuskan secara spesifik, yaitu sebagai berikut:

1. Cacat apa saja yang perlu mendapatkan prioritas penanganan utama?
2. Bagaimana kemampuan proses produksi yang sekarang ada di perusahaan?
3. Apa saja penyebab-penyebab yang berpengaruh terhadap terjadinya cacat pada produk?
4. Bagaimana usulan solusi-solusi yang dapat diberikan untuk mengatasi cacat – cacat yang ada?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari gambaran permasalahan yang ada, maka tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Mengetahui cacat yang perlu mendapatkan prioritas penanganan utama.
2. Mengidentifikasi kemampuan proses produksi yang sekarang.
3. Mendefinisikan penyebab-penyebab yang berpengaruh terhadap terjadinya cacat dalam proses produksi *sliding braket*.
4. Memberikan usulan solusi-solusi perbaikan yang dapat dilakukan untuk mengeliminasi tingkat kecacatan seminimal mungkin.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah pengkajian dan penulisan dalam Tugas Akhir Ini, maka sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan mengenai Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Pembatasan Masalah, Perumusan Masalah, Tujuan penelitian, dan Sistematika Penulisan.

### **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Pada bab ini diuraikan mengenai konsep, teori – teori, metode atau teknik yang mendukung dalam penelitian ini yaitu metode peningkatan kualitas *Six Sigma* dengan pendekatan DMAIC, metode statistik, dan teori tentang proses produksi (pemesinan).

### **BAB 3 METODOLOGI PENULISAN**

Pada bab ini dijelaskan garis besar kerangka pemikiran dan pemecahan masalah, pendekatan-pendekatan yang digunakan dan langkah-langkah penyelesaian masalah yang akan dilakukan.

### **BAB 4 PENGUMPULAN DATA PENGOLAHAN DATA**

Pada bab ini berisikan tentang data-data yang menyangkut data umum tentang perusahaan dan data-data yang kemudian diolah untuk pemecahan masalah, seperti data jenis cacat produksi, data jumlah cacat produksi data proses produksi.

### **BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS**

Pada bab ini berisikan tentang pengolahan data yang diperoleh dari perusahaan beserta analisa hasil pengolahan dan alternatif pemecahan masalah serta pembahasan dari setiap alternatif.

### **BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan bagian penutup yang mengemukakan mengenai kesimpulan dari hasil studi permasalahan serta saran-saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan.