

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kualitas merupakan salah satu faktor penting dalam memilih suatu produk. Konsumen pasti menginginkan kualitas terbaik dalam membeli suatu produk. Apabila konsumen mendapati suatu produk dengan kualitas yang tinggi, maka kecenderungan yang terjadi adalah konsumen akan setia terhadap produk tersebut. Sehingga produsen pasti akan berlomba-lomba menciptakan produk dengan kualitas tinggi dengan tujuan memuaskan pelanggan.

Salah satu dari tiga kebutuhan primer manusia adalah sandang. Kualitas sandang yang baik secara langsung akan memuaskan dan memenuhi kebutuhan manusia. Oleh karena itu, produsen dalam hal ini adalah perusahaan garmen PT. X yang bertindak sebagai *supplier* dalam pakaian *T-shirt* hendak memperbaiki kualitas pakaian yang mereka jual ke pasaran. *T-shirt* merupakan produk utama yang dihasilkan oleh perusahaan ini. Pihak Manajemen PT.X sadar bahwa dalam proses produksi produk *T-shirt* mereka masih terjadi cacat produk yang mengakibatkan kerugian waktu, biaya, bahan baku, dan tenaga kerja pada perusahaan. Dengan adanya perbaikan kualitas maka diharapkan konsumen akan terpuaskan dan tetap setia menggunakan produk *T-shirt* yang diproduksi oleh perusahaan mereka serta meminimasi kerugian yang selama ini diderita perusahaan.

Usaha perbaikan kualitas tersebut sebenarnya telah dilakukan oleh perusahaan, yaitu dengan cara menyamakan persepsi model baju antara pelanggan dengan pihak perusahaan. Selain itu usaha perbaikan kualitas apabila ditemukan adanya cacat adalah dengan cara semaksimal mungkin mengatasi cacat tersebut. Sebagai contoh apabila terjadi salah obras, maka diusahakan obrasan dibuka kembali untuk kemudian diperbaiki.

Sampai saat ini belum ada upaya jelas dan terperinci dalam mengidentifikasi, mengukur, dan mencegah cacat yang terjadi. Oleh karena itu,

perusahaan ingin mencari penyebab sesungguhnya mengenai cacat yang terus-menerus terjadi.

Dengan berdasarkan pada kebutuhan dan kesulitan yang terjadi, maka perusahaan memberikan kesempatan untuk membantu memecahkan permasalahan yang terjadi. Oleh karena itu judul penelitian yang diambil adalah **"ANALISIS USAHA PERBAIKAN KUALITAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE DMAIC DI PT.X"**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang terjadi di PT.X adalah cacat yang terus-menerus terjadi dalam produksi *T-shirt* sehingga merugikan perusahaan dalam hal waktu, biaya, dan tenaga kerja. Walaupun pihak manajemen sudah berusaha mengatasi setiap cacat yang muncul, namun pihak manajemen tidak secara jelas mengidentifikasi akar penyebab terjadinya cacat tersebut. Sehingga cacat yang serupa terus – menerus terjadi secara berulang.

Cacat yang terjadi pada produk *T-shirt* adalah

- 1 Cacat salah obras : cacat yang terjadi dalam proses mengobras sehingga menyebabkan obrasan melenceng. Jika cacat ini terjadi maka tindakan yang dilakukan adalah membuka kembali obrasan untuk memperkecil ukuran.
- 2 Cacat salah *overdeck* : cacat yang terjadi dalam proses meng-*overdeck* sehingga menyebabkan *overdeck* melenceng. Jika cacat ini terjadi maka tindakan yang dilakukan adalah membuka kembali *overdeck* tersebut.
- 3 Cacat kain bolong : cacat yang terjadi dalam proses mengobras dimana kain menjadi bolong terseret oleh jarum. Jika cacat ini terjadi maka tindakan yang dilakukan adalah mengganti seluruh bagian kain dimana terletak bagian yang bolong.
- 4 Cacat lengan tidak seimbang : cacat yang terjadi dalam proses menyambung lengan dengan proses obras, pada cacat ini ukuran lengan kanan dan kiri telah sama namun posisi pemasangan lengan tidak seimbang (pendek sebelah). Jika cacat ini terjadi maka tindakan yang

dilakukan adalah membuka kembali bagian lengan yang terlalu panjang atau terlalu pendek tersebut. Untuk menentukan bagian yang keliru maka dibutuhkan penilaian dari staf produksi atau operator obras itu sendiri.

- 5 Cacat sablon : cacat yang terjadi dalam proses *steaming* yaitu bagian kain yang bersablon menjadi berkerut. Jika cacat ini terjadi maka tindakan yang dilakukan adalah membuang kain bersablon tersebut dan menggantinya dengan yang baru
- 6 Cacat pemasangan label ukuran : cacat yang terjadi dalam proses obras ketika menyambung label ukuran dengan bagian kerah baju. Jika cacat ini terjadi maka label ukuran akan dibuka kembali.
- 7 Cacat obrasan loncat : cacat yang terjadi dalam mengobras yaitu loncatan tidak seragam. Jika cacat ini terjadi adalah menimpa obrasan yang ada dengan syarat obrasan rapi
- 8 Cacat kain kotor : cacat yang terjadi dalam proses produksi yang mengakibatkan kain menjadi kotor dan sulit dibersihkan. Jika cacat ini terjadi maka tindakan yang dilakukan adalah menyemprot bagian kain tersebut dengan cairan kimia tertentu.
- 9 Cacat *finishing* : cacat yang terjadi di bagian finishing yaitu cacat kain bolong akibat tergunting sewaktu kegiatan membuang benang. Jika cacat ini terjadi maka bagian kain bolong akan dibuka dan dikerjakan ulang
- 10 Cacat ukuran : cacat berupa kesalahan ukuran baju yang dirangkai sewaktu di bagian obras. Jika cacat ini terjadi maka bagian kain yang salah yaitu ukuran kain yang tidak seharusnya dioperasikan akan dibuka dan dikerjakan ulang.

Berikut ini adalah data perusahaan terhadap cacat yang terjadi dalam proses produksi *t-shirt* :

Tabel 1.1  
Persentase cacat produk per bulan

Jenis cacat	Persentase cacat perbulan
Cacat salah obras	1.5 %
Cacat salah <i>overdeck</i>	0.45 %
Cacat kain bolong	0.3 %
Cacat lengan tidak seimbang	2.3 %
Cacat sablon	1.3 %
Cacat pemasangan label ukuran	0.28 %
Cacat obrasan loncat	2.45 %
Cacat kain kotor	0.35 %
Cacat <i>finishing</i>	0.02 %
Cacat ukuran	0.13 %

### 1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi

#### 1.3.1 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah diperlukan oleh penulis agar pembahasan masalah yang dilakukan menjadi lebih jelas dan tidak terlalu luas sehingga tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Adapun pembatasan masalah yang digunakan:

- 1 Produk yang diamati adalah *T-shirt* anak.
- 2 Pada tahap *improve and control* dalam metode (DMAIC) diberikan usulan perbaikan kualitas
- 3 Penelitian tidak membahas faktor biaya.

#### 1.3.2 Asumsi

1. Proses produksi selama dilakukan penelitian tidak berubah
2. Kondisi kerja operator selama dilakukan penelitian tidak berubah

### 1.4 Perumusan Masalah

Peneliti melakukan beberapa perumusan masalah yang terjadi diperusahaan saat ini. Perumusan ini dilakukan untuk memperjelas penelitian yang akan dilakukan. Adapun perumusan masalah tersebut adalah :

Perumusan masalah dalam penelitian ini meliputi :

- 1 Cacat apa saja yang memerlukan prioritas penanganan dari perusahaan?
- 2 Apa saja faktor yang mengakibatkan terjadinya cacat?
- 3 Usulan apa saja yang sebaiknya dipertimbangkan untuk diterapkan dalam melakukan perbaikan kualitas produk *T-shirt*?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1 Mengetahui cacat apa saja yang memerlukan prioritas penanganan dari perusahaan
- 2 Mengetahui faktor apa saja yang mengakibatkan terjadinya cacat
- 3 Memberikan usulan yang sebaiknya dipertimbangkan untuk diterapkan dalam melakukan perbaikan kualitas produk *T-shirt*

### 1.6 Manfaat Penelitian

#### 1.6.1 Bagi pribadi

Bagi penulis, manfaat penelitian ini adalah :

1. Mendapat relasi baru
2. Membantu mengaplikasikan teori *six sigma* dan metode DMAIC
3. Menyelesaikan tugas akhir strata 1 (S-1)

#### 1.6.2 Bagi perusahaan

1. Membantu memecahkan permasalahan yang selama ini terjadi dalam produksi *T-shirt*
2. Mengetahui saran dan usul mengenai perbaikan kualitas dengan menggunakan metode DMAIC.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Dalam bab 1 ini berisi 6 subbab, yaitu latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah dan asumsi, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan. Bab ini menjelaskan tentang latar belakang permasalahan yang terjadi pada perusahaan, kemudian melakukan pembatasan masalah agar permasalahan yang dibahas tidak terlalu luas dan dapat dibahas secara mendalam. Dengan melakukan penelitian diharapkan penulis dan perusahaan mendapat manfaat yang besar. Lalu bab 1 ini dilengkapi dengan sistematika penulisan yang berisi garis besar isi dari tiap bab dalam penelitian ini.

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Tinjauan pustaka berisi teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas. Diharapkan teori-teori tersebut dapat membantu dalam memecahkan masalah yang ada.

### **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

Metodologi penelitian berisi langkah-langkah penelitian yang dilakukan sehingga tujuan penulisan tercapai. Ditampilkan dalam bentuk diagram alir beserta penjelasannya.

### **BAB 4 PENGUMPULAN DATA**

Pengumpulan data berisi segala macam data yang dibutuhkan penulis yang menunjang penelitian, data tersebut meliputi : sejarah perusahaan beserta data umum perusahaan, peta proses produksi, jenis dan jumlah cacat, lalu sistem inspeksi produk yang telah dilakukan.

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

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode DMAIC (*define, measure, analyze, improve, control*). Analisis dilakukan berdasarkan hasil pengolahan data dengan metode DMAIC tersebut.

## **BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan diperoleh berdasarkan hasil yang didapat oleh penulis melalui penelitian ini. Kesimpulan juga sekaligus menjawab pertanyaan yang terdapat pada perumusan masalah. Saran ditujukan untuk perusahaan dan diharapkan saran yang diberikan dapat diterapkan oleh perusahaan sehingga produk *t-shirt* yang cacat dapat diminimasi semaksimal mungkin.