

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang Masalah**

Persaingan dalam memperebutkan pangsa pasar untuk suatu produk saat ini semakin ketat, baik dalam bisnis manufaktur maupun bisnis penyedia jasa. Seiring dengan kemajuan zaman, *customer* pun semakin menginginkan kemajuan dalam hal produk yang didapatkan. Kepuasan akan diperoleh *customer* jika produk yang didapatkan tersebut sesuai dengan yang diharapkan. Kualitas memegang peranan penting dalam penentuan *customer* untuk merasakan tingkat kepuasan akan suatu produk. Menjaga serta meningkatkan kualitas produk akan mempunyai banyak manfaat khususnya bagi perusahaan yang memproduksi produk.

PT.Industira adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur panel listrik serta *metal box* yang diproduksi untuk memenuhi permintaan pasar nasional serta pasar internasional. Produksi panel listrik dilakukan secara *custom* atau menyesuaikan permintaan dari *customer*, sedangkan produksi *metal box* dilakukan tidak secara *custom*. PT.Industira dalam hal penerapan sistem manajemen kualitas menerapkan sebuah sistem saran dari *customer* internal maupun *customer* eksternal. Sebuah perbaikan atau *action* akan dilakukan perusahaan hanya jika terdapat sebuah saran atau usulan yang diterima. Namun, PT.Industira masih memiliki masalah kualitas yang terlihat dari persentase produk cacat selama 12 bulan melebihi batas maksimal yang ditetapkan perusahaan. Batas yang ditetapkan perusahaan yaitu sebesar 2% untuk produk *metal box* dan 6% untuk produk panel listrik. Pada kenyataannya persentase produk cacat yaitu sebesar 6,94 % untuk produk *metal box* dan 6,27% untuk produk panel listrik. Produk panel listrik memiliki batas maksimal produk cacat lebih besar dikarenakan memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi dalam proses produksinya dibandingkan produk *metal box*. Hal tersebut menunjukkan perlunya diambil sebuah *action* oleh perusahaan sehingga masalah tersebut dapat ditangani dan diselesaikan dengan baik.

Pada Tabel I.1 ditampilkan data jumlah produksi *metal box* dan jumlah cacat produk *metal box* pada periode bulan Januari – Desember 2012, sebagai berikut :

Tabel I.1 Data Jumlah Produksi *Metal Box* dan Jumlah Cacat Produk *Metal Box*  
Periode Januari – Desember 2012 (PT.Industira:2012)

	BULAN	PRODUKSI	CACAT	% CACAT
2012	JANUARI	145	7	4.83%
	FEBRUARI	113	10	8.85%
	MARET	126	4	3.17%
	APRIL	108	8	7.41%
	MEI	141	10	7.09%
	JUNI	171	9	5.26%
	JULI	163	13	7.98%
	AGUSTUS	154	9	5.84%
	SEPTEMBER	111	11	9.91%
	OKTOBER	138	10	7.25%
	NOVEMBER	154	9	5.84%
	DESEMBER	105	13	12.38%

Pada Tabel I.2 ditampilkan data jumlah produksi panel listrik dan jumlah cacat produk panel listrik pada periode bulan Januari – Desember 2012, sebagai berikut :

Tabel I.2 Data Jumlah Produksi Panel Listrik dan Jumlah Cacat Produk Panel Listrik  
Periode Januari – Desember 2012 (PT.Industira:2012)

TAHUN	BULAN	PRODUKSI	CACAT	% CACAT
2012	JANUARI	24	0	0.00%
	FEBRUARI	33	3	9.09%
	MARET	25	2	8%
	APRIL	45	3	6.67%
	MEI	27	2	7.41%
	JUNI	55	3	5.45%
	JULI	41	2	4.88%
	AGUSTUS	48	3	6.25%
	SEPTEMBER	28	1	3.57%
	OKTOBER	28	2	7.14%
	NOVEMBER	26	2	7.69%
	DESEMBER	35	3	8.57%

Pada Tabel I.3 ditampilkan perbandingan jenis produk *metal box* dan produk panel listrik berdasarkan data jumlah produksi, data jumlah produk cacat, dan data persentase rata-rata jumlah produk cacat periode bulan Januari – Desember 2012, sebagai berikut :

Tabel I.3 Data Jumlah Produksi dan Jumlah Produk Cacat Berdasarkan Jenis Produk Periode Januari – Desember 2012 (PT.Industira:2012)

Jenis Produk	Jumlah		Persentase Rata-rata Jumlah Produk Cacat (%)
	Produksi	Produk Cacat	
<i>Metal Box</i>	1629	113	6.94%
Panel Listrik	415	23	6.27%

Dapat dilihat dari Tabel I.3, persentase rata-rata jumlah produk cacat setiap jenis produk masih berada di atas batas maksimal yang ditetapkan perusahaan, yaitu sebesar 2% untuk produk *metal box* dan 6% untuk produk panel listrik. Jumlah produksi *metal box* cukup jauh lebih besar dibandingkan produk panel listrik. Namun, produk *metal box* memiliki persentase rata-rata jumlah produk cacat sebesar 6.94%, terlihat perbedaan yang cukup signifikan dari batas maksimal toleransi yaitu hanya sebesar 2%. Pada Tabel 1.1 pun dapat dilihat kecenderungan jumlah produk cacat *metal box* semakin meningkat. Hal-hal tersebut mendasari fokus objek penelitian pada produk *metal box*, yaitu untuk mengurangi persentase cacat produk *metal box*.

Untuk meningkatkan kualitas produksi *metal box* dapat digunakan metode *six sigma*. *Six sigma* dapat didefinisikan sebagai sebuah metodologi terstruktur untuk memperbaiki proses yang difokuskan pada usaha mengurangi variasi proses sekaligus mengurangi cacat (produk/jasa yang diluar spesifikasi) dengan menggunakan statistik dan *problem solving tools* secara intensif (Manggala,2005). Secara lebih mudah dapat diterjemahkan sebagai sebuah proses yang memiliki kemungkinan cacat (*defects opportunity*) sebanyak 3.4 buah dalam satu juta produk/jasa. Penerapan metode *six sigma* dapat mengurangi cacat produk yang dihasilkan sehingga kualitas produksi dapat ditingkatkan.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Untuk meningkatkan kualitas produk, perusahaan dapat mengurangi terjadinya cacat produk *metal box* dengan menggunakan metode *six sigma*. Oleh karena itu, maka fokus permasalahan dari penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Faktor kritis kualitas apa saja yang memengaruhi kualitas *metal box*?
2. Apa saja jenis cacat yang terjadi pada *metal box*?
3. Faktor apa saja yang menyebabkan cacat pada *metal box*?
4. Bagaimana cara untuk mengurangi jumlah cacat produk *metal box*?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini berdasarkan pada permasalahan yang terjadi yaitu :

1. Mengidentifikasi faktor kritis kualitas yang memengaruhi kualitas *metal box*.
2. Mengidentifikasi jenis cacat yang terjadi pada *metal box*.
3. Mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan cacat pada *metal box*.
4. Merumuskan usulan peningkatan kualitas produk *metal box* untuk mengurangi cacat produk *metal box*.

## **I.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Membantu perusahaan untuk mengetahui faktor kritis kualitas yang memengaruhi kualitas *metal box*.
2. Dapat mengendalikan faktor-faktor yang dapat menyebabkan penyebab produk cacat.
3. Membantu perusahaan mengurangi jumlah produk cacat dengan mengendalikan faktor-faktor penyebab produk cacat. Dengan demikian perusahaan dapat meningkatkan produktivitas.

## **I.5 Batasan Masalah**

Batasan kajian permasalahan yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data historis perusahaan yang terdiri dari data jumlah produksi dan data jumlah produk cacat selama periode Januari 2012-Desember 2012.
2. Penelitian yang dilakukan hanya sampai kepada tahap *improve*, yaitu berupa diberikannya usulan penerapan metode *Six Sigma* untuk meningkatkan kualitas produk *metal box*.