

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan industri dan teknologi dalam era globalisasi sekarang ini semakin pesat. Ditandai dengan tingkat persaingan antar perusahaan semakin meningkat dan ketat. Keadaan ini menyebabkan perusahaan harus mampu mempertahankan usaha yang di kelolanya. Salah satu hal yang mendukung keuntungan bagi perusahaan ialah harus menjamin kualitas produk yang akan di produksi bertujuan untuk mengontrol segala sesuatu yang merugikan perusahaan serta mencapai produk yang standar dengan kualitas yang maksimal dan waktu yang minimal. Setiap perusahaan perlu melakukan evaluasi dan perbaikan terus menerus terhadap proses produksinya sehingga dapat menghasilkan produk dengan kualitas yang maksimal dan mempunyai daya tarik terhadap konsumen agar dapat bertahan di dunia perindustrian.

Mutu atau kualitas adalah tingkat baik buruknya atau taraf atau derajat sesuatu. Menurut Moses L. Singgih (2008) Kualitas merupakan salah satu jaminan yang diberikan dan harus dipenuhi oleh perusahaan kepada pelanggan, karena kualitas suatu produk merupakan salah satu kriteria penting yang menjadi pertimbangan pelanggan dalam memilih produk.

Menanggapi permasalahan tersebut diperlukanlah pengendalian dan penjaminan kualitas. Pengendalian dan penjaminan kualitas dibutuhkan untuk mengawasi serta menjamin kualitas yang dihasilkan, serta mengetahui kemampuan perusahaan dalam memproduksi produk berdasarkan standar-standar yang telah ditentukan. Pengendalian kualitas adalah suatu proses pengukuran bahan baku sampai menjadi produk akhir dengan memeriksa atau mengecek dan membandingkan dengan standar yang telah diharapkan, apabila terdapat penyimpangan dari standar, dicatat dan dianalisa untuk menentukan di mana penyimpangan terjadi, serta faktor-faktor yang menyebabkan penyimpangan tersebut.

*Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control (DMAIC)* merupakan salah satu metode yang dapat dipergunakan untuk melakukan tindakan perbaikan. Metode DMAIC merupakan disiplin ilmu dari metodologi 6 *Sigma* dan dapat digunakan sebagai kerangka kerja untuk melakukan pengendalian serta perbaikan kualitas.

PT. Braja Mukti Cakra (BMC) didirikan pada tahun 1986 atas prakarsa bersama PT. Bakrie Tosanjaya, perusahaan yang bergerak dalam bidang pengecoran logam. PT. BMC beroperasi diatas lahan seluas 2,3 hektar yang terdiri dari bangunan pabrik, gudang penyimpanan, gedung serbaguna termasuk laboratorium kendali mutu total serta perkantoran. PT. BMC memasang target untuk memproduksi komponen dengan nilai presisi tinggi berupa komponen otomotif dengan standar kualitas OEM (*Original Equipment Manufacturer*) bagi industri otomotif dan non otomotif di Indonesia. Perusahaan yang terletak di jalan pesona anggrek No.04, Harapan Jaya, Bekasi Utara, Jawa Barat. Salah satu produk yang dihasilkannya yaitu roda gila (*fly wheel*).

Berikut ini adalah data produk cacat pada produksi roda gila periode bulan Juli – Agustus 2018.

**Tabel 1.1 Rekapitulasi Produk Cacat (Roda Gila)**

<b>Rekapitulasi Produk Cacat (Roda Gila) Periode : Juli – Agustus 2018</b>					
No.	Jenis Cacat	Tipe Produk Roda Gila			Total
		FW TD, 4D34 FE74 (Unit)	FW SLD/ 4D56 (Unit)	FW BM/R M/6D16B (Unit)	
1.	<i>Sand Inclusion (SI)</i>	48	101	12	161
2.	<i>Missrun (MRT)</i>	1	3	0	4
3.	<i>Cross Joint (CJ)</i>	1	8	25	34
4.	<i>Gate Shrinking (SKG)</i>	2	0	0	2
5.	<i>Over Balance (OB)</i>	1	3	3	7
6.	<i>Gas Hole (GH)</i>	17	8	5	30
<b>Jumlah</b>		70	123	45	238
<b>Persentase Cacat (%)</b>		29,41	51,68	18,90	

(Sumber : PT. BMC, 2018)

Berdasarkan tabel 1.1 di atas terlihat bahwa produk roda gila tipe FW SLD/4D56 mengalami cacat terbesar. Produk roda gila yang diproduksi pada periode tersebut yaitu sebanyak 3.741 unit. Dari total unit yang diproduksi pada periode tersebut, diketahui jumlah cacat tipe FW SLD/4D56 yaitu sebanyak 123

unit. Cacat yang paling dominan adalah jenis cacat *sand inclusion* yaitu sebanyak 101 unit. Tabel perhitungan proporsi jenis cacat *sand inclusion* tipe FW SLD/4D56 disajikan pada Tabel 1.2

**Tabel 1.2 Proporsi Jenis Cacat *Sand Inclusion* Pada Roda Gila  
Tipe FW SLD/4D56**

<b>Tanggal Produksi</b>	<b>Produksi Aktual (Unit)</b>	<b>Jumlah Cacat (Unit)</b>	<b>Persentase Proporsi Cacat Produksi (%)</b>
02/07/2018	160	2	0,0125
03/07/2018	198	2	0,0101
06/07/2018	210	6	0,0285
07/07/2018	230	5	0,0217
08/07/2018	230	8	0,0347
09/07/2018	63	2	0,0317
23/07/2018	20	1	0,05
24/07/2018	127	0	0
25/07/2018	43	1	0,0232
29/07/2018	153	7	0,0457
30/07/2018	123	1	0,0081
31/07/2018	15	1	0,0666
04/08/2018	85	2	0,0235
05/08/2018	170	5	0,0294
06/08/2018	183	2	0,0109
09/08/2018	24	1	0,0416
10/08/2018	233	5	0,0214
11/08/2018	209	5	0,0239
12/08/2018	159	8	0,0503
15/08/2018	73	0	0
16/08/2018	119	2	0,0168
18/08/2018	157	3	0,0191
19/08/2018	272	5	0,0183
20/08/2018	170	11	0,0647
21/08/2018	161	7	0,0434
22/08/2018	136	9	0,0661
23/08/2018	18	0	0
<b>Total</b>	<b>3.741</b>	<b>101</b>	<b>0,7631</b>

(Sumber : PT. BMC, 2018)

Dari tabel 1.2 di atas terlihat bahwa banyaknya jumlah produk yang cacat pada produksi roda gila tipe FW SLD/4D56 , PT. BMC perlu melakukan analisis pengendalian kualitas untuk produk yang dihasilkannya, serta perlunya melakukan perbaikan untuk meminimalisir produk yang cacat. Karena kualitas dari produk

yang dihasilkan oleh perusahaan menjadi poin penting dimana reputasi perusahaan tersebut dinilai oleh konsumen. Semakin baik kualitas produk yang dihasilkan, maka semakin besar tingkat kepercayaan konsumen terhadap suatu perusahaan.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah :

1. Cacat yang melebihi batas toleransi
2. Kurangnya pengendalian kualitas

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka terdapat rumusan masalah yang di buat, yaitu :

1. Apa akar masalah cacat dominan tersebut ?
2. Apa saja usulan perbaikan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas produk roda gila tipe FW SLD/4D56 ?

## **1.4 Batasan Masalah**

Pembatasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini mencakup hal-hal yaitu, jenis produk yang diamati hanya produk roda gila. Penelitian yang dilakukan hanya membahas mengenai metode 6 *Sigma* (DMAIC) pada proses produksi roda gila. Pengamatan dan pengambilan data hanya dilakukan di PT. BMC. Data yang dijadikan bahan penelitian adalah data kecacatan produksi roda gila periode Juli sampai dengan Agustus 2018.

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini mencakup beberapa hal yaitu :

1. Menetapkan akar masalah cacat dominan tersebut.
2. Menetapkan usulan perbaikan.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi penelitian dan manajerial. Adapun kegunaan nya adalah :

### A. Bagi penelitian

1. Mampu menjadi *problem solving* bagi perusahaan, ketika mengamati, menemukan dan melaporkan masalah-masalah yang terjadi pada saat terjadi nya kecacatan pada produk
2. Mengetahui persoalan tentang pengendalian kualitas

### B. Bagi manajerial

1. Memberikan masukan bagi perusahaan agar dapat mengambil langkah dan keputusan guna melakukan persiapan serta pengendalian kualitas

## 1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. BMC pelaksanaan penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 2 Juli - 23 Agustus 2018 di bagian produksi. Dalam waktu 5 hari kerja. Jam kerja Senin – Jum'at yaitu pukul 07.00 – 16.00 wib. Jam istirahat pada Senin – Jum'at yaitu pukul 12.00 – 13.00 wib.

## 1.8 Metode Penelitian

Di bawah ini adalah metode-metode yang digunakan dalam melakukan penelitian. metode ini digunakan untuk menyelesaikan masalah yang terjadi di PT. BMC. berikut ini adalah metode-metode yang digunakan diantara nya :

### 1. Metode Survey

Dengan cara melakukan tinjauan langsung ke perusahaan agar dapat mempermudah analisa pada masalah yang terjadi, khususnya pada bagian produksi

### 2. Metode Wawancara

Melakukan sesi tanya jawab terhadap pihak terkait yang berperan dalam proses produksi. hal ini dimaksudkan agar memperjelas dan mempermudah dalam melakukan analisis perbaikan nya.

### 3. Studi Pustaka

Teknis yang dilakukan dalam memahami dan mempelajari untuk memecahkan masalah serta analisis perbaikan melalui sumber referensi buku-buku, jurnal dan *handbook* perusahaan.

## **1.9 Sistematika Penulisan**

Untuk memudahkan dalam memberikan gambar dalam isi penelitian ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I :PENDAHULUAN**

Bab ini menyajikan pengantar terhadap masalah yang akan dibahas yang terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

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

Bab ini menyajikan tinjauan pustaka yang berisikan teori-teori dan pemikiran yang digunakan sebagai landasan serta pemecahan masalah.

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

Bab ini berisikan tentang bagaimana data penelitian di peroleh serta bagaimana menganalisa data. oleh karena itu pada bab ini mengurai tentang jenis penelitian, teknik pengumpulan data dan pengolahan data.

### **BAB IV :ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi hasil penelitian serta perhitungan data dan analisa terhadap hasil-hasil yang telah diperoleh pada bab-bab sebelumnya.

### **BAB V :PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil pembahasan, analisis data, serta saran-saran yang bisa diberikan berdasarkan penelitian yang telah di lakukan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Berisi tentang sumber referensi-referensi buku yang di gunakan dalam penyusunan skripsi ini.

