

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kualitas merupakan hal penting dalam meningkatkan daya saing produk yang harus memberikan kepuasan kepada pelanggan yang setidaknya sama dengan produk pesaing. Peluang ketidaksesuaian produk terhadap standar dapat terjadi di sepanjang proses produksi. Produk yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, tidak dapat langsung dijual tetapi akan diperbaiki terlebih dahulu. Secara umum kualitas atau mutu merupakan karakteristik dari suatu produk atau jasa yang ditentukan oleh pemakai atau *customer* dan diperoleh melalui pengukuran proses serta melalui perbaikan yang berkelanjutan (*continuous improvement*). Keuntungan yang dicapai dengan menghasilkan produk yang bermutu yaitu pertama, peningkatan pasar (*market gain*), mutu produk yang meningkat akan membuat produk tersebut makin dikenal sehingga permintaan pasar meningkat dan keuntungan perusahaan juga meningkat. Keuntungan kedua adalah penghematan biaya (*cost saving*). mutu produk yang meningkat akan menurunkan biaya produksi, cacat produk tentu akan membutuhkan tambahan biaya material, biaya tenaga kerja, listrik, dll, yang mengurangi keuntungan perusahaan

PT. Fuji Kinzoku Indonesia adalah perusahaan otomotif dimana beberapa vendor nya adalah PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia, PT. Astra Daihatsu Motor Indonesia, PT. Ihara Manufacturing Indonesia, PT. Akhasi Wahana Indonesia (PT. AWI). Berdiri di Indonesia pada tanggal 8 maret 2013 dan mulai produksi pada bulan desember 2014.

PT Fuji Kinzoku indonesia mengkhususkan diri dalam pemrosesan press gambar ultra mendalam, dan terlibat dalam pembuatan komponen logam untuk mobil dan elektronik konsumen. Namun, dalam proses produksinya, masih banyak kendala yang ditemukan seperti cacat pada produk. Tingginya angka cacat yang tinggi sehingga menimbulkan pemborosan dari segi biaya dan waktu selain itu, dapat menyebabkan produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan spesifikasi dari *customer* dan akan sangat berbahaya apabila digunakan untuk sebuah *part* kendaraan.

PT Fuji Kinzoku Indonesia memiliki suatu kebijakan bahwa produk yang diproduksi akan diperiksa kembali dibagian *Quality Control* (QC) pada proses *measuring*. Serta, akan diperiksa secara *visual check* 100% pada bagian *Inspection* (Inspeksi) dan akan digolongkan dalam dua kriteria, yaitu OK, dan NG (*Not Good*). Barang yang tergolong OK akan dikirim langsung ke bagian *logistic* untuk pemberian label dan dipersiapkan berdasarkan *forcase* dari *customer* dan dilakukan proses pengiriman kepada *customer* dengan aman dan tepat waktu agar mencapai kepuasan dari *customer*. Sedangkan, untuk yang tergolong NG akan langsung di buang ketempat penampungan prodak NG untuk selanjutnya di lakukan proses penghancuran prodak NG tersebut.

Berdasarkan data laporan *inspection* tiap bulan diketahui bahwa jumlah cacat prodak nilainya cukup tinggi, seperti ditunjukkan pada tabel 1.1 Jumlah cacat produk yang tinggi maka dapat menimbulkan kerugian yang semakin banyak pula yang harus ditanggung perusahaan , maka perlu dilakukan kaizen/perbaikan agar dapat menekan kerugian atas prodak cacat serta para *inspector* tidak kesulitan dalam proses pengecekan dan tingkat kefokusn *inspector* terjaga, dengan demikian dapat menganalisis proses terjadinya terkirimnya prodak cacat ke *customer*.

Dalam penelitian ini akan dijelaskan rencana penerapan Six Sigma karena, metode peningkatan kualitas yang sangat fenomenal dan banyak digunakan oleh perusahaan dan organisasi. Untuk itu dengan diterapkannya metode Six Sigma ini diharapkan kualitas pada perusahaan menjadi lebih baik dan tingkat persentase cacat produk berkurang.

T a b e l 1. 1 D a t a P r o d u k C a c a t

Bulan	Total Inspeksi	Scratch		Deat		Bury		Noda Hitam		Deform		Garis		GSS		Garis Coil		Kotor		Jatuh		Karat			
		pcs	%	pcs	%	pcs	%	pcs	%	pcs	%	pcs	%	pcs	%	pcs	%	pcs	%	pcs	%	pcs	%	pcs	%
Januari	316.057	97	0.0307	679	0.2148	0	-	869	0.2750	6	0.0019	1	0.0003	533	0.1686	0	-	508	0.1607	24	0.0076	4	0.0013		
Februari	272.448	71	0.0261	514	0.1887	0	-	887	0.3256	80	0.0294	86	0.0316	5	0.0018	0	-	638	0.2342	24	0.0088	520	0.1909		
Maret	288.967	59	0.0204	328	0.1135	0	-	795	0.2751	40	0.0138	5	0.0017	396	0.1370	419	0.1450	623	0.2156	14	0.0048	34	0.0118		
April	316.882	59	0.0186	662	0.2089	35	0.0110	850	0.2682	144	0.0457	2	0.0006	1	0.0003	2.600	0.8205	963	0.3039	15	0.0047	41	0.0129		
Mei	294.765	21	0.0071	600	0.2040	250	0.0848	818	0.2775	240	0.0815	23	0.0078	174	0.0590	316	0.1072	259	0.0879	15	0.0051	37	0.0126		
Juni	178.366	29	0.0163	397	0.2226	16	0.0090	559	0.3134	307	0.1721	3	0.0017	5	0.0028	1	0.0006	47	0.0264	10	0.0056	27	0.0151		
Juli	339.088	24	0.0071	675	0.1991	66	0.0195	851	0.2510	149	0.0439	0	-	1	0.0003	0	-	67	0.0198	31	0.0091	13	0.0038		
Agustus	301.701	24	0.0080	595	0.1972	5	0.0017	947	0.3139	189	0.0461	4	0.0013	0	-	1	0.0003	158	0.0524	21	0.0070	1	0.0003		
September	206.760	39	0.0189	501	0.2423	155	0.0750	663	0.3207	117	0.0566	3	0.0015	346	0.1673	57	0.0276	44	0.0213	19	0.0092	1	0.0005		
Oktober	334.459	116	0.0347	659	0.1970	17	0.0051	977	0.2921	242	0.0723	5	0.0015	12	0.0036	1	0.0003	107	0.0320	31	0.0093	17	0.0051		
November	295.087	36	0.0122	657	0.2226	55	0.0186	789	0.2674	383	0.1298	228	0.0773	22	0.0075	95	0.0322	94	0.0319	37	0.0125	8	0.0027		
Desember	251.179	72	0.0287	517	0.2068	12.65	0.0036	746	0.2970	366	0.1457	14	0.0056	280	0.1115	563	0.2241	109	0.0434	16	0.0064	2	0.0008		
Total	3.395.759	647	0.0191	6884	0.2013	1864	0.0549	9751	0.2872	2708	0.0796	374	0.0110	1775	0.0523	4053	0.1194	3617	0.1065	257	0.0076	705	0.0208		

Su m b e r : P e r u s a h a a n

Penelitian yang ini menggunakan metode DMAIC, sehingga mempermudah proses pengolahan data yang sudah terkumpul. DMAIC ini memiliki fungsi yang penting untuk penelitian ini Metode yang umum digunakan dalam Six Sigma adalah DMAIC yang merupakan akronim dari *Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control* (Taneja& Manchanda, 2013). Ada beberapa alat atau *Quality Tools* yang dapat digunakan dalam Metodologi DMAIC, Sedangkan batasan dalam penelitian ini tahap DMAIC hanya sampai pada *Improve*

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti mencoba merumuskan masalah agar penelitian yang dilakukan lebih terarah dan mencapai hasil yang diharapkan. Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Menganalisis jenis cacat yang terjadi serta mencari tau faktor-faktor penyebab cacat produk tersebut

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin di capai dari penelitian ini adalah :

1. Untuk menganalisis jenis dan jumlah cacat yang sering terjadi
2. Untuk mengetahui apa penyebab masalah dari cacat yang sering terjadi
3. Memberikan solusi terhadap tindakan yang seharusnya dilakukan kepada produk cacat tersebut.

## 1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi penulis

Pada penelitian ini, penulis dapat menerapkan teori-teori yang diperoleh saat kuliah dan menambah wawasan ilmu yang di dapat.

2. Manfaat bagi perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak manajemen perusahaan sebagai bahan evaluasi dalam menganalisis jenis dan jumlah cacat prodak yang sering terjadi.

### 3. Manfaat bagi akademik

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan untuk menambah wawasan pembaca dan sebagai eferensi dalam bidang pengetahuan dan penelitian

## 1.5 Asumsi dan Batasan

Dalam penelitian ini akan dilakukan pembatasan masalah dan asumsi agar pelaksanaan penelitian dan hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan.

### 1. Batasan penelitian ini meliputi:

- a. Penelitian dilakukan di divisi *Quality Control* (QC) tepatnya pada bagian *inspection visual check* 100%
- b. Pengumpulan data berasal dari pegecekan setiap harinya
- c. Penelitian ini fokus hanya pada cacat produk yang sering terjadi selama satu tahun

### 2. Dalam penelitian ini asumsi yang dapat digunakan adalah:

- a. Kondisi perusahaan tidak berubah selama penelitian.
- b. Data yang diperoleh telah dipertimbangkan kelayakannya oleh perusahaan.
- c. Penganbilan data di PT.Fuji Kinzoku Indonesia
- d. Metode analisa yang digunakan adalah metode *Six Sigma* DMAIC

## 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam tugas akhir ini, sistematika penulisan yang penulis gunakan sebagai acuan adalah :

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, pembatasan masalah dan sistematika penulisan.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori-teori yang berhubungan dengan kualitas dan metode DMAIC yang dapat membantu dalam penelitian.

### BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang langkah-langkah serta metode-metode yang digunakan dalam penyelesaian masalah yang terjadi di tempat penelitian. Metodologi penelitian digunakan agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan sistematis dan jelas sehingga sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

### BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi tentang jenis data yang dikumpulkan dan pengolahan untuk mendapatkan rekomendasi perbaikan.

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang analisis berdasarkan hasil atau data yang didapatkan pada masing-masing tahanan DMAIC yaitu pada tahanan *define, measure, improve, dan control*.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

