

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada era otomotif yang semakin bersaing ini, banyak perusahaan otomotif memberikan inovasi akan kendaraan. Dengan adanya pertumbuhan yang signifikan pengguna kendaraan otomotif seperti motor dan mobil, hal ini juga mempengaruhi industri komponen pendukung seperti industri aki sebagai komponen daya pada kendaraan. Dan ini juga membuat para produsen aki menjaga kualitas pada produknya agar bisa bersaing di pasaran.

Pengendalian kualitas sangat berperan penting dalam menjaga tingkat konsistensi kualitas produk pada suatu perusahaan sehingga sesuai dengan *standar* yang telah ditetapkan perusahaan. Dengan pengendalian kualitas ini membuat perusahaan bisa terus kompetitif dengan para pesaing dan menjaga kepuasan terhadap pelanggan.

PT. Kurobon Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang plastik *injection* khususnya pembuatan *spare parts* plastik. Perusahaan ini banyak memproduksi berbagai jenis komponen aki yang berbahan dasar plastik dengan kualitas yang sangat baik. Salah satu produk PT. Kurobon Indonesia adalah *Lid Cover Aki NX 100 S6*. Dalam proses *injection molding* terdapat jenis cacat yang harus di hindari atau kurang yaitu *shortmold*, *silver*, *flow mark*, *lid broken*, dan *ejector mark*.

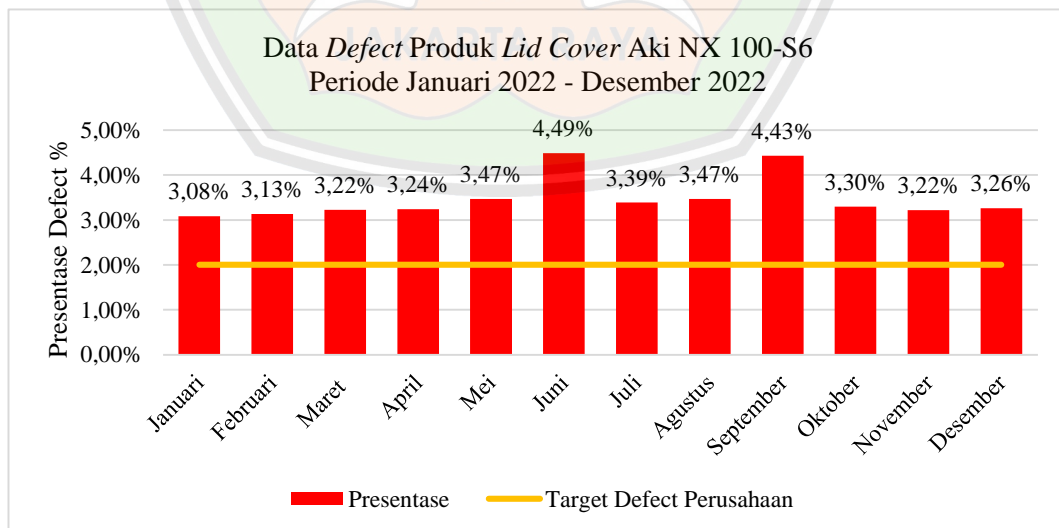
Pada saat observasi di PT. Kurobon Indonesia, penulis menemukan sebuah kasus meningkatnya jumlah cacat pada produk *Lid Cover* aki NX 100 S6 di bulan Januari sampai dengan Desember 2022 dengan presentase tertinggi sebesar 4,49% sedangkan perusahaan menetapkan toleransi *defect* yang di perbolehkan sebesar 2% dari keseluruhan *defect Lid Cover* aki NX 100 S6 yang di produksi perbulan. Hal ini dapat mengganggu dan menurunkan produktivitas perusahaan. Berikut tabel data jumlah cacat *Lid Cover* aki NX 100 S6:

Tabel 1.1 Data *Defect* Produk *Lid Cover* Aki NX 100 S6 Periode Januari – Desember 2022

Bulan	Total Produksi (Pcs)	Total Defect (Pcs)	Presentase	Toleransi <i>Defect</i> Perusahaan
Januari	4.216	130	3,08%	2%
Februari	4.214	132	3,13%	2%
Maret	4.252	137	3,22%	2%
April	4.292	139	3,24%	2%
Mei	4.178	145	3,47%	2%
Juni	4.032	181	4,49%	2%
Juli	4.013	136	3,39%	2%
Agustus	4.180	145	3,47%	2%
September	4.018	178	4,43%	2%
Oktober	4.152	137	3,30%	2%
November	4.290	138	3,22%	2%
Desember	4.263	139	3,26%	2%
Total	50.100	1737	3,48%	2%

Sumber: PT. Kurobon Indonesia, (2023)

Dari Tabel 1.1 di atas terlihat bahwa presentase produk *lid cover* NX 100 S6 yang cacat selama periode Januari sampai Desember 2022 sebanyak 1.737 pcs dengan rata – rata persentase 3,48% hasil ini menunjukkan bahwa tingkat cacat melebihi batas toleransi perusahaan yaitu sebesar 2%. Data pada tabel di atas dapat digambarkan dengan keseluruhan grafik presentase produk *defect* produk *lid cover* aki NX 100 S-6 periode Januari 2022 – Desember 2022 sebagai berikut:



Gambar 1.1 Grafik Presentase *Defect Lid Cover* Aki NX100 S6

Sumber: Pengolahan Data, (2023)

Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat bahwa *defect* terendah terjadi di bulan Januari dengan persentase 3,08 %, sedangkan *defect* tertinggi terjadi di bulan Juni dengan persentase 4,49 % dan pada bulan September dengan persentase 4,43%.

Pada proses produksi produk *lid cover* terdapat produk yang mengalami *defect* pada saat proses produksi. Berikut adalah data jumlah *defect* yang disebabkan pada proses produksi:

Tabel 1. 2 Data Jenis *Defect* Produk *Lid Cover* Aki NX 100 S6

Bulan	Total Produksi (Pcs)	Jenis <i>Defect</i>					Total <i>Defect</i> (Pcs)
		<i>Short mold</i> (Pcs)	Silver (Pcs)	<i>Flow Mark</i> (Pcs)	<i>Lid Broken</i> (Pcs)	<i>Ejector Mark</i> (Pcs)	
Januari	4.216	84	27	9	4	6	130
Februari	4.214	83	39	5	2	3	132
Maret	4.252	87	38	5	3	4	137
April	4.292	88	39	4	3	5	139
Mei	4.178	97	32	8	3	5	145
Juni	4.032	119	47	8	3	4	181
Juli	4.013	89	35	5	2	5	136
Agustus	4.180	98	32	4	3	8	145
September	4.018	114	49	5	4	6	178
Oktober	4.152	88	32	7	4	6	137
November	4.290	97	30	4	3	4	138
Desember	4.263	92	35	5	3	4	139
Total	50.100	1136	435	69	37	60	1737

Sumber: PT. Kurobon Indonesia, (2023)

Diketahui dari data tabel 1.2 menunjukkan bahwa jenis *defect* yang memiliki jumlah *defect* tertinggi pada produk *Lid Cover* Aki NX100 S6 adalah jenis *defect short mold* sebanyak 1.136 pcs dan *defect silver* sebanyak 435 pcs. Masalah ini sangat berpengaruh terhadap kualitas produksi PT. Kurobon Indonesia. Hal ini mengakibatkan perusahaan harus merepair produk yang *defect*, untuk mengurangi *defect* produk tersebut maka diperlukan upaya perbaikan kualitas.

Penulis akan meneliti kegagalan pada PT. Kurobon Indonesia dengan menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)*, karena metode ini cocok untuk penelitian yang sedang dilakukan dengan mengidentifikasi kegagalan untuk mengurangi produk gagal pada di PT. Kurobon Indonesia.

*FMEA (Failure Mode And Effect analysis)* yaitu suatu prosedur yang terstruktur untuk mengidentifikasi serta mencegah sebanyak mungkin resiko. *FMEA (Failure Mode And Effect Analysis)* merupakan *tool* efektif mengelola potensi kegagalan (*failure mode*), efek yang muncul dari *failure mode* dan tingkat kekritisan efek dari *failure mode* sistem suatu produk (Kartikasari & Romadhon, 2019).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian dengan judul “ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PADA PROSES *MOLDING LID COVER* AKI NX 100 S6 DENGAN METODE *FAILURE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA)* DAN 5W+1H DI PT. KUROBON INDONESIA”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat disimpulkan masalah yaitu:

1. Adanya masalah yang menyebabkan jumlah *defect* pada produk *Lid Cover* Aki NX 100 S6 melebihi batas toleransi perusahaan sebesar 2%.
2. Belum adanya analisis pengendalian kualitas yang signifikan pada PT. Kurobon Indonesia.
3. Peningkatan pada *defect* yang sering terjadi pada *lid cover* aki NX100 S6.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Adapun yang terjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengetahui akar penyebab masalah paling dominan dari terjadinya *defect* produk *Lid Cover* Aki NX 100 S6 di PT. Kurobon Indonesia?
2. Bagaimana usulan perbaikan terhadap produk *defect* dengan menggunakan metode FMEA?
3. Berapa penurunan jumlah *defect* pada *Lid Cover* Aki NX100 S6?

#### 1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada produk *Lid Cover* Aki NX 100 S6.
2. Penelitian ini menggunakan data pada tahun 2022.
3. Penelitian ini menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)*.

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang ditemukan maka penelitian akan dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Analisa akar penyebab masalah paling dominan dari penyebab terjadinya *defect* produk pada *Lid Cover* aki NX 100 S6 di PT. Kurobon Indonesia.
2. Untuk memberikan usulan perbaikan terhadap produk *defect* untuk meningkatkan kualitas dengan menggunakan metode FMEA.
3. Menurunkan jumlah *defect Lid Cover* Aki NX100 S6.

#### 1.6 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari – Februari 2023 di PT. Kurobon Indonesia yang bertempat di Jl. Masjid Hidayatullah No.22, RT.001/RW.001 Kelurahan Jaka Setia, Kecamatan Bekasi Selatan, Kota Bekasi.

#### 1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis

Untuk menambah pengetahuan penulis mengenai bagaimana cara mengendalikan persediaan secara baik dan efektif serta dapat menerapkan ilmu yang telah diterima selama masa perkuliahan.



## 2. Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemikiran dan pemasukan bagi pihak perusahaan untuk mengurangi produk cacat agar meningkatkan kualitas produk tersebut.

## 3. Bagi pembaca

Sebagai bahan bacaan untuk menambah pengetahuan dan membantu proses pembelajaran khususnya tentang persediaan serta sebagai bahan referensi di masa yang akan datang.

### 1.8 Metode Penelitian

Sebagai bahan pendukung penelitian diperlukan pula beberapa data yang berkaitan, oleh sebab itu dilakukan beberapa cara dalam pengumpulan data, diantaranya:

#### 1. Metode wawancara (Interview)

Wawancara (interview) yaitu suatu model mencari data atau informasi dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau tanya jawab secara langsung kepada tenaga kerja departemen *quality control* dari PT. Kurobon Indonesia.

#### 2. Metode observasi

Metode observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data yang cukup efektif. Observasi merupakan pengamatan langsung yaitu suatu kegiatan yang bertujuan untuk memperoleh informasi yang diperlukan dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan dengan peninjauan secara langsung ke lapangan.

#### 3. Metode Studi Pustaka

Metode studi pustaka yaitu dengan melakukan pengumpulan data bersifat teori yang mendukung penulisan, dengan mencari referensi yang ada kaitannya dengan permasalahan tersebut.

## **1.9 Sistematika Penulisan**

Sistematika pembahasan laporan penulisan skripsi ini dibagi menjadi 5 (lima) bab. Berikut penjelasan tentang masing-masing bab:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini memaparkan tentang latar belakang, maksud dan tujuan, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang konsep dasar dan teori-teori dari permasalahan yang akan dibahas dan dianalisis yaitu yang berkaitan dengan pemecahan masalah yang akan dilakukan.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan cara pelaksanaan kegiatan penelitian, mencakup cara pengumpulan data, menjelaskan tiap tahapan secara ringkas dan disertai diagram alirnya.

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

Bab ini dijelaskan tentang bagaimana cara mengolah data dalam memecahkan permasalahan yang telah peneliti angkat dengan mencari solusi untuk menghindari dan mengurangi penurunan kualitas produksi kemeja di PT. Kurobon Indonesia

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dibahas serta diselesaikan, dan juga memberikan saran-saran yang berkaitan dengan materi pembahasan kepada pihak PT. Kurobon Indonesia agar dapat dilakukan perbaikan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Memuat berbagai referensi seperti buku, jurnal, dan internet pendukung yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini.

### **LAMPIRAN**