

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

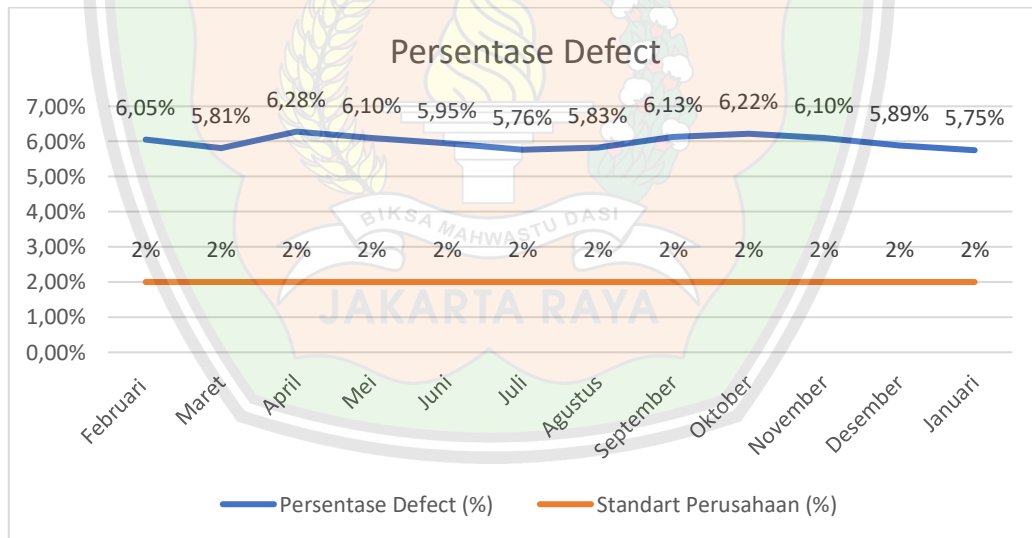
Suatu perusahaan dikatakan berkualitas jika memiliki sistem produksi yang baik dengan proses yang terkendali. Pengendalian kualitas merupakan kegiatan yang penting dalam memastikan mutu pelayanan atau produk agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dalam Instruksi Kerja (IK). Dengan pengendalian kualitas yang efektif sesuai dengan Instruksi Kerja (IK), perusahaan dapat memastikan bahwa produk atau pelayanannya memenuhi standar kualitas yang diharapkan oleh pelanggan dan sesuai dengan peraturan yang berlaku (Aldi Adi Pratama & Ahmad Chirzun, 2023) Dengan menerapkan pengendalian kualitas, perusahaan diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan kontrol dalam mencegah terjadinya produk cacat. Hal ini bertujuan untuk mengurangi pemborosan dalam hal material dan tenaga kerja, yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas secara keseluruhan.

PT. Artha Utama Plasindo adalah perusahaan yang fokus dalam proses injection molding menggunakan bahan baku biji plastik. Mereka mengubah bahan tersebut menjadi berbagai bagian atau komponen yang siap pakai, terutama untuk industri otomotif dan elektronik. *Plate Rear Door Scuff* berfungsi sebagai hiasan pada body kendaraan dalam mobil yang terletak di dekat pintu. Dalam melaksanakan proses pembuatannya saat ini belum mencapai standart target yang ditentukan oleh perusahaan tersebut, dikarenakan dalam setiap proses pembuatan *Plate Rear Door Scuff RH/LH* jenis 67917 dibutuhkan banyak proses seperti Purchasing Order, Scedule Planinng Production, Setting Mold, Hopper, Molding, Injeksi, Cutting, Running, Packing. Dalam setiap tahapan tersebut terdapat kemungkinan terjadinya kegagalan yang dapat menghasilkan produk yang tidak sempurna, sehingga planning produksi tidak tercapai. masalah utama yang terjadi pada Proses Produksi *Plate Rear Door Scuff RH/LH* jenis 67917. Defect tersebut yang berupa *Pin Mark*, , *Short Mold* , *Burry*, *Silver*, *Gate Long*.

Tabel 1. 1 Data Produksi dan Defect Produk Plate Rear Door Scuff.

No	Bulan	Target Produksi	Total Produksi (Pcs)	Total Defect (Pcs)	Persentase Defect (%)	Standart Perusahaan (%)
1	Februari	83.000	81.094	4906	6,05%	2%
2	Maret	83.000	81.277	4723	5,81%	2%
3	April	83.000	80.811	5076	6,28%	2%
4	Mei	83.000	81.055	4945	6,10%	2%
5	Juni	83.000	81.480	4850	5,95%	2%
6	Juli	83.000	81.433	4687	5,76%	2%
7	Agustus	83.000	81.508	4755	5,83%	2%
8	September	83.000	81.033	4967	6,13%	2%
9	Oktober	83.000	80.965	5035	6,22%	2%
10	November	83.000	81.057	4943	6,10%	2%
11	Desember	83.000	81.213	4787	5,89%	2%
12	Januari	83.000	81.322	4678	5,75%	2%
Total		996.000	974.248	58.352	71,88%	
Rata – rata			81.187	4862,666667	5,99%	

Sumber: PT Artha Utama Plasindo



Gambar 1. 1 Persentase defect dan Standart Perusahaan

Sumber: PT Artha Utama Plasindo

Berdasarkan Table 1.1 dan gambar 1.1 Menunjukkan data produksi Produk *Plate Rear Door Scuff RH/LH* jenis 67917. periode februari 2023-Januari 2024 di PT Artha Utama Plasindo,dapat terlihat persentase defect yang terjadi masih tinggi bisa terlihat

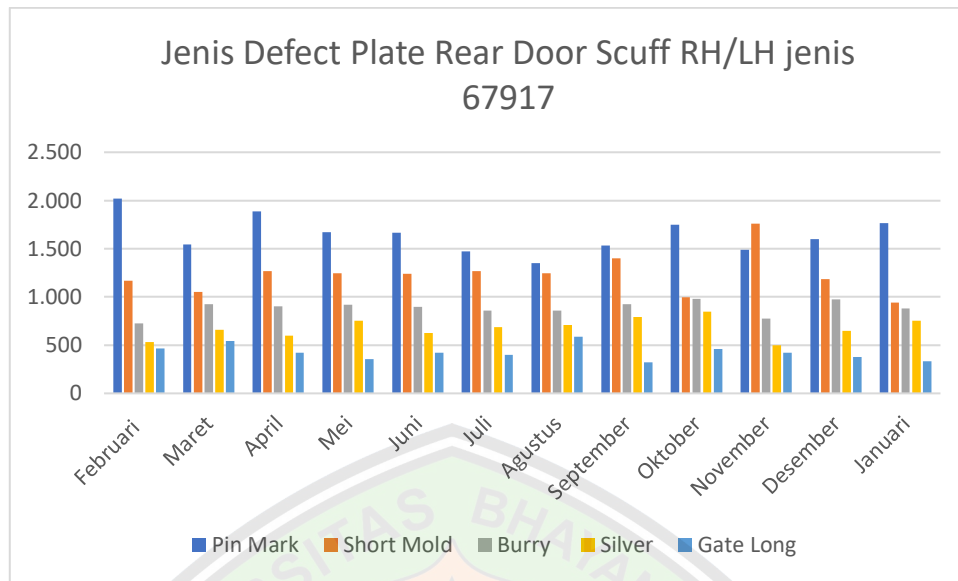
pada bulan April. Persentase defect terbesar mencapai 6,28% melebihi batas atau toleransi standar defect yang ditetapkan perusahaan sebesar 2%.

Pada saat proses produksi pembuatan Produk *Plate Rear Door Scuff RH/LH* jenis 67917 terdapat produk yang mengalami defect pada saat proses Molding dan Injeksi. Berikut adalah data jumlah defect yang disebabkan pada saat proses produksi *Plate Rear Door Scuff RH/LH* jenis 67917.

Tabel 1. 2 Data Defect periode Februari 2023-Januari 2024

BULAN	Jenis Defect Produk (PCS)					Total Defect	Total Produksi
	Pin Mark	Short Mold	Burry	Silver	Gate Long		
Februari	2.018	1.166	723	533	466	4906	81.094
Maret	1.546	1.050	923	662	542	4723	81.277
April	1886	1270	900	600	420	5076	80.811
Mei	1674	1245	920	753	353	4945	81.055
Juni	1667	1240	895	625	423	4850	81.480
Juli	1473	1267	860	689	398	4687	81.433
Agustus	1349	1245	861	710	590	4755	81.508
September	1533	1399	925	790	320	4967	81.033
Oktober	1749	999	980	845	462	5035	80.965
November	1489	1758	775	499	422	4943	81.057
Desember	1599	1187	974	650	377	4787	81.213
Januari	1765	942	883	753	335	4678	81.322
<b>Total</b>	<b>19.748</b>	<b>14.768</b>	<b>10.619</b>	<b>8.109</b>	<b>5.108</b>	<b>58.352</b>	<b>974.248</b>

Sumber: PT Artha Utama Plasindo (2024)



Gambar 1. 2 Data Defect Periode Februari 2023 – Januari 2024

Sumber: PT Artha Utama Plasindo (2024)

Berdasarkan Table 1.2 dan gambar 1.2 menunjukkan data defect periode Februari-Januari 2024 terdapat defect sebanyak 4862,667 dengan nilai kecacatan paling tinggi pada produk *Plate Rear Door Scuff RH/LH* jenis 67917 adalah Pin Mark dengan total kecacatan 19.748 pcs. Dari permasalahan yang terjadi maka dilakukan penelitian guna meminimalkan produk defect pada *Plate Rear Door Scuff RH/LH* jenis 67917 dengan menggunakan Metode DMAIC. Metode DMAIC digunakan untuk mendapatkan hasil perbaikan yang efektif dan penggabungan dengan *Continuous Improvement* pada tahap control akan membuat membuat perbaikan tersebut dilakukan terus menerus dan terkontrol.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik mengangkat topik dalam bentuk penelitian dan menganalisa dengan berjudul “Analisis pengendalian kualitas produk *Plate Rear Door Scuff RH/LH* jenis 67917 dengan menggunakan Metode DMAIC” dengan harapan dapat mengurangi jumlah defect yang ada saat ini.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka penulis mengidentifikasi masalah yang diangkat dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Pada proses produksi timbul 5 jenis defect pada hasil produk yaitu *Pin Mark, short mold, Burry, Silver, Gate Long*, dengan defect terjadi melebihi batas standar perusahaan.
2. Tidak tercapainya target produksi dan Minimnya perhatian kualitas terhadap pengendalian kualitas produk *Plate Rear Door Scuff RH/LH* jenis 67917.

## 1.3 Rumusan Masalah

Dari latar belakang dan indentifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini diantaranya adalah:

1. Bagaimana upaya untuk tercapai target produksi dan meningkatkan kualitas produk pada proses produksi pembuatan produk *Plate Rear Door Scuff RH/LH* jenis 67917?
2. Bagaimana cara mengurangi jumlah cacat pada produk *Plate Rear Door Scuff RH/LH* jenis 67917?

## 1.4 Batasan Masalah

Pembatasan masalah yang dilakukan agar masalah yang ada tidak menyimpang dari tujuannya. Batasan-batasan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Data kualitas produk diperoleh berdasarkan pada data defect produk selama proses produksi *Plate Rear Door Scuff RH/LH* jenis 67917 pada bulan Februari – Januari 2024
2. Penelitian ini tidak membahas mengenai biaya perusahaan yang diakibatkan oleh defect terhadap produk *Plate Rear Door Scuff RH/LH* jenis 67917 di PT.Artha Utama Plasindo.

## 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan Rumusan Masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan *defect* dan apa saja faktor-faktor penyebab terjadinya penurunan kualitas pada proses produksi *Plate Rear Door Scuff* RH/LH jenis 67917.
2. Memberikan usulan rencana perbaikan dan pengendalian untuk mengurangi defect terhadap produk *Plate Rear Door Scuff* RH/LH jenis 67917 di PT.Artha Utama Plasindo.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Berikut ini terdapat manfaat yang diharapkan penulis dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Mengetahui bahwa metode DMAIC bisa menurunkan defect terhadap produk *Plate Rear Door Scuff* dalam Suatu proses produksi di PT. Artha Utama Plasindo
  - b. Mengimplementasikan pelajaran dan ilmu yang didapat dari pihak kampus untuk dipraktikkan ke perusahaan.
2. Bagi Perusahaan
  - a. Penelitian ini diharapkan bisa membantu pihak manajemen dalam melakukan pengendalian kualitas terhadap proses produksi di perusahaan
  - b. Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi acuan dan usulan perbaikan agar tidak terjadi defect pada produk ini lagi

## 1.7 Tempat dan waktu penelitian

Tempat yang menjadi objek penelitian yang dilakukan penulis yaitu di PT. Artha Utama Plasindo, Jl.Flores Blok C/1 Cilatuna Bekasi (17520) Jawa Barat.

## 1.8 Metode Penelitian

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

1. Metode Pengamatan (observasi)

Metode observasi atau pengamatan merupakan salah satu metode pengumpulan data/fakta dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap kegiatan produksi dan quality control yang bertujuan untuk memperoleh informasi yang diperlukan melalui pengamatan dan pencatatan dengan peninjauan secara langsung dilapangan.

2. Metode Wawancara (Interview)

Wawancara (Interview) merupakan teknik mencari data atau informasi dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau Tanya jawab secara langsung kepada tenaga kerja di departemen produksi dan quality control dari PT. Artha Utama Plasindo.

3. Kajian Pustaka

Metode Penelitian berdasarkan informasi dari literature/buku yang berhubungan dengan objek yang dibahas. Penelitian ini terutama untuk memperoleh teori-teori yang menunjang laporan ini.

4. Metode DMAIC

Metode DMAIC merupakan metode pengolahan data yang digunakan untuk melakukan perbaikan dan pengendalian kualitas produk.

## 1.9 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dan memberikan pemahaman gambaran tentang isi penelitian ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

### BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini Penulis menyajikan pengantar terhadap masalah yang akan di bahas terdiri dari latar belakang, identifikasi

masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian dan sistematika penulisan.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

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

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini berisikan tentang bagaimana data penelitian diperoleh serta bagaimana proses menganalisis data. Oleh karena itu pada bab ini mencakup objek atau lokasi penelitian, teknik pengumpulan data dan metode analisis data.

**BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

Didalam bab ini berisi tentang analisis data penelitian yang digunakan dengan menggunakan beberapa teori-teori yang digunakan dengan menggunakan beberapa teori-teori yang telah dituangkan dalam bagian landasan teori dan tinjauan umum.

**BAB V : PENUTUP**

Didalam bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran-saran dari hasil analisis data penelitian.

**DAFTAR PUSTAKA**