

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LatarBelakang

Dunia industri otomotif telah berkembang di Indonesia. Setiap perusahaan harus selalu melakukan peningkatan kualitas produk secara berkelanjutan (*Continuous Improvement*) agar mampu bersaing dengan perusahaan lain. Persaingan industry menjadi sangat ketat ketika dibukanya pasar bebas. Masyarakat Ekonomi Asean (MEA), perusahaan dituntut untuk meningkatkan daya saing tinggi. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang otomotif memiliki peran penting dalam terciptanya produk baru dan menghasilkan produk yang berkualitas baik.

Menurut Fakhri (2010), berpendapat bahwa kualitas mempunyai cakupan yang sangat luas, relatif berbeda-beda dan berubah-ubah, sehingga definisi dari kualitas memiliki banyak criteria dan sangat bergantung pada konteksnya terutama jika dilihat dari sisi penilaian akhir konsumen dan definisi yang diberikan oleh berbagai ahli serta dari sudut pandang produsen sebagai pihak yang menciptakan kualitas.

Untuk dapat memenuhi kualitas produk, maka perusahaan harus menekan hasil produksi yang tidak sempurna atau produk cacat. Produk cacat merupakan barang yang dibuat dalam proses, namun memiliki kekurangan atau berbeda yang menyebabkan nilai kualitas kurang baik. Produk cacat merupakan produk yang tidak memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan dan tidak memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan.

Untuk mengurangi tingkat kecacatan pada suatu produk maka penulis menggunakan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Action*) dimana di dalam penggunaannya untuk meningkatkan kualitas dan menurunkan tingkat kecacatan pada suatu produk. PDCA juga dikenal dengan istilah siklus *Deming Cycle* atau peningkatan terus menerus.

PT. Ito Seisakusho Armada merupakan perusahaan industry otomotif yang memproduksi komponen-komponen untuk sepeda motor dan mobil dengan kualitas tinggi. Perusahaan ini memproduksi *part Cover FR 2SJ* yang digunakan sebagai pelindung pada knalpot mobil. *Part Cover FR 2SJ* berbeda dari *part* lainnya karena menggunakan bahan *material* dari *stainless steel sheet*.

Meningkatnya permintaan dan kualitas yang semakin tinggi memicu perusahaan untuk tetap menjaga kualitas produk yang dihasilkan. Permasalahan yang timbul selama 3 bulan di tahun kemarin ditemukannya cacat atau *defect* yang terjadi pada *part Cover FR 2SJ* melebihi standar yang telah ditetapkan perusahaan. Berikut data produksi *part Cover FR 2SJ* pada bulan Oktober - Desember 2018 dapat dilihat pada Tabel 1.1 :

Tabel 1.1 Data Produksi *Part Cover FR 2SJ*
Periode Bulan Oktober 2018 – Desember 2018

BULAN	PRODUKSI/Bln (pcs)	JUMLAH DEFECT (pcs)	PERSENTASE %	STANDARD PERSENTASE %
OKTOBER	3765	292	7.76%	2%
NOVEMBER	4317	237	5.49%	
DESEMBER	4112	279	6.79%	
TOTAL / AVERAGE	12194	808	6.63%	

Sumber :Pengolahan Data (2019)

Berdasarkan Tabel 1.1 diketahui data *defect part Cover FR 2SJ* pada bulan Oktober dengan total *defect* sebanyak 292 pcs atau 7,76% dari persentase jumlah *defect*, bulan November sebanyak 237pcs atau 5,49%, dan bulan Desember sebanyak 279pcs atau 6,79% dari persentase. *Defect* tertinggi terjadi pada bulan Oktober 2018 dengan jumlah *defect* sebesar 292pcs atau 7,76%.

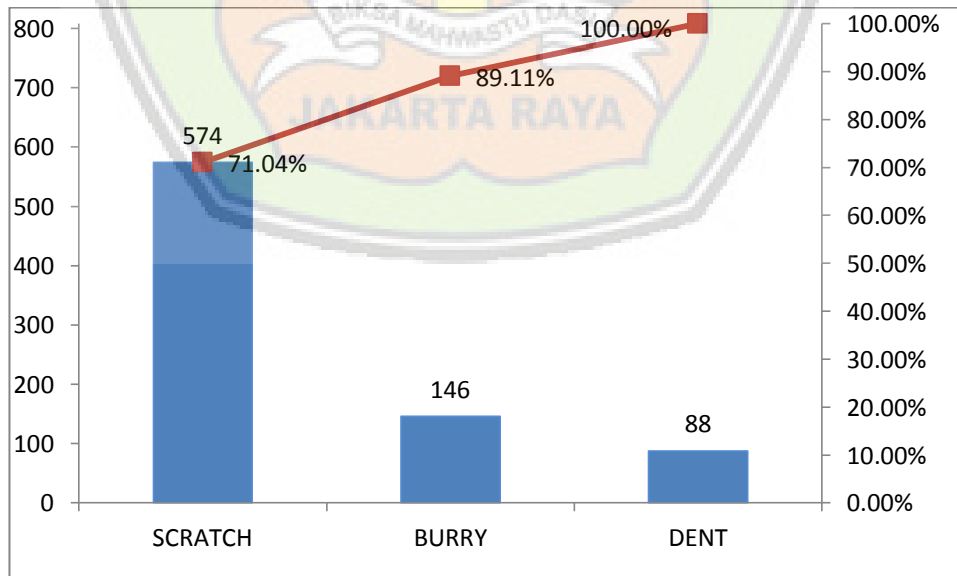
Data cacat atau *defect part Cover FR 2SJ* pada bulan Oktober- Desember 2018 dapat dilihat pada Tabel 1.2 dan Gambar 1.1 lembar berikutnya :

Tabel 1.2 Data *Defect Part Cover FR 2SJ*
 Periode Bulan Oktober 2018 – Desember 2018

JENIS <i>DEFECT</i>	<i>DEFECT PER BULAN</i> (pcs)			<i>JUMLAH DEFECT</i> (pcs)	CUM. PERSENTASE %
	OKT	NOV	DES		
<i>SCRATCH</i>	243	138	193	574	71.04%
<i>DENT</i>	20	27	41	88	10.89%
<i>BURRY</i>	29	72	45	146	18.07%
TOTAL	292	237	279	808	100.00%

Sumber :Pengolahan Data (2019)

Berdasarkan Tabel 1.1 pada *part Cover FR 2SJ* ditemukan tiga jenis *defect* yaitu *defect scratch*, *defect dent* dan *defect burry*. Selama periode bulan Oktober-Desember 2018, *defect* tertinggi atau yang lebih dominan adalah *defect* jenis *scratch* dengan total *defect* sebesar 574pcs atau 71,04% dari kumulatif persentase. Untuk mengetahui persentase total *defect* dari bulan Oktober - Desember 2018 bisa dilihat pada Gambar 1.1 :



Gambar 1.1 Diagram Pareto *Defect Scratch Part Cover FR 2SJ*
 Bulan Oktober – Desember 2018

Sumber :Pengolahan Data (2019)

Proses produksi *part Cover FR 2SJ* selama periode bulan Oktober sampai bulan Desember 2018 terdapat kerugian yang disebabkan akibat adanya *defect* dengan total jumlah kerugian sebesar Rp 2.828.000,00. Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.3 :

Tabel 1.3 Data *Loss Opportunity Part Cover FR 2SJ* Bulan Oktober – Desember 2018

BULAN	JUMLAH <i>DEFECT</i> (pcs)	<i>LOSS OPPORTUNITY</i> (Rp)
OKTOBER	292	Rp. 1,022,000.00
NOVEMBER	237	Rp. 829,500.00
DESEMBER	279	Rp. 976,500.00
TOTAL	808	Rp. 2,828,000.00

Sumber : Pengolahan Data (2019)

Melihat fenomena yang terjadi pada Gambar 1.1 dan Tabel 1.3 selama kurun waktu 3 bulan yakni periode bulan Oktober – Desember 2018 dengan kecacatan tertinggi terjadi pada *defect* jenis *scratch*. Dan juga perusahaan mengalami *loss opportunity* sebesar Rp. 2.828.000,00 hanya satu *part* yakni *part Cover FR 2SJ* dari 108 *part*. PT. Ito Seisakusho Armada mempunyai standar toleransi terhadap proses produksi *part Cover FR 2SJ* sebesar 2%.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu metode yang tepat untuk mengetahui penyebab *defect* guna menekan tingkat kecacatan pada *part Cover FR 2SJ*. Untuk melihat potensi-potensi yang akan terjadi, tahapan PDCA. Merupakan salah satu metode untuk menganalisa penyebab tingginya suatu kecacatan pada produk. Dengan adanya metode PDCA dalam menganalisa suatu kegagalan diharapkan dapat membawa pengaruh besar untuk menekan dan menurunkan *lost opportunity* guna meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Berdasarkan permasalahan yang terjadi dan data permasalahan yang telah di dapat, maka penulis mengambil judul penelitian "**Analisis Defect Scratch Part Cover FR 2SJ Dengan Metode PDCA.**"

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas ditentukan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kegagalan produk tertinggi dominan *defect scratch*.
2. Belum adanya analisis penyebab tingginya *defect scratch Part Cover FR 2SJ*.
3. Diperlukan adanya perbaikan untuk menurunkan *defect* tersebut.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara menganalisa dan faktor-faktor apa yang menyebabkan *defect scratch Part Cover FR 2SJ* ?
2. Bagaimana usulan perbaikan menurunkan *defect scratch Part Cover FR 2SJ* dan menurunkan *loss opportunity* akibat *defect* tersebut ?

1.4. Tujuan Penelitian

Dari latar belakang serta identifikasi masalah di atas, maka tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Menganalisis dan mengetahui factor penyebab terjadinya *defect scratch Part Cover FR 2SJ* dengan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Action*).
2. Memberikan usulan perbaikan untuk menurunkan *defect scratch Part Cover FR 2SJ* dan *loss opportunity* dengan menggunakan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Action*).

1.5. Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian yaitu :

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dari bulan Oktober-Desember 2018 di PT. Ito Seisakusho Armada.
2. Penelitian hanya meneliti *defect scratch Part Cover FR 2SJ* pada *Line Stamping*.
3. Hasil analisis hanya menghasilkan usulan perbaikan berdasarkan tahapan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Action*).

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian sebagai berikut :

1.6.1. Bagi Mahasiswa

- a. Dapat menambah pengalaman dalam dunia industri.
- b. Menambah ilmu yang diperoleh dalam proses penelitian.

1.6.2. Bagi Program Studi Teknik Industri

- a. Terbinanya hubungan baru kepada perusahaan tempat mahasiswa melakukan penelitian.
- b. Memiliki sarana untuk mendidik mahasiswa agar siap terjun kedalam dunia industri.

1.7. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dan waktu selama penelitian sebagai berikut :

1.7.1. Tempat Penelitian

Tempat pelaksanaan untuk penelitian di PT. Ito Seisakusho Armada. Jalan Raya Diponegoro KM.38 No.107, Jatimulya, Tambun Selatan, Bekasi, Jawa Barat – 17510.

1.7.2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian ini berlangsung mulai dari bulan Oktober hingga bulan Desember 2018, dengan waktu 5 hari kerja dari seminggu. Mulai dari hari Senin sampai hari Jum'at. Waktu pelaksanaan penelitian mulai dari pukul 07.30 WIB sampai dengan pukul 16.30 WIB.

1.8. Metode Penelitian

Dengan adanya data yang telah di jelaskan sebelumnya, penelitian ini menggunakan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Action*) yang digunakan untuk menghitung *defect* pada *part Cover FR 2SJ*. Data-data yang digunakan dalam pengumpulan penelitian antarlain :

1. Data Primer

Dalam pengumpulan data primer, peneliti melakukan rundingan atau melakukan kuisisioner kepada operator *stamping*, *supervisor* produksi, *quality control* dan peneliti melakukan observasi langsung kelapangan.

2. Data Sekunder

Dalam pengumpulan data sekunder, peneliti mendapatkan dan mengumpulkan data melalui studi pustaka dengan membaca buku referensi, literature untuk landasan teori untuk dapat menyelesaikan penelitian dan memperoleh data dari *department quality*.

1.9. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pengkajian, penulisan, pembahasan dan penyusunan laporan skripsi ini, maka dibuat sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

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

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan teori-teori dari para ahli yang berhubungan dengan perbaikan proses berkaitan dengan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Action*) yang digunakan sebagai landasan dalam pembahasan dan pemecahan masalah.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang objek penelitian, teknik pengumpulan data, metode analisis data dan kerangka pemecahan masalah.

BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hal-hal yang kita pelajari selama berada di lingkungan perusahaan tempat kita melakukan penelitian.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dari hasil pembahasan yang dilakukan dan saran-saran yang disampaikan kepada perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN