

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam dunia industri yang semakin maju banyak perusahaan-perusahaan yang melakukan inovasi-inovasi untuk tetap mampu bersaing di dalam dunia industri pada era globalisasi yang semakin tajam akan teknologi dan persaingan yang sangat ketat seperti ini. Setiap perusahaan hendaknya secara terus menerus meningkatkan kualitas perusahaannya dengan selalu meminimalisasi ketidaksesuaian, pemborosan, dan meningkatkan efisiensi dari keseluruhan proses, karena dengan tingginya tingkatan kualitas dari suatu perusahaan baik produk ataupun jasa akan berdampak signifikan pada tingkat kepuasan konsumen.

Dengan perkembangan tersebut, kualitas menjadi bagian yang sangat penting dalam proses produksi strategi terdapat menjamin kualitas adalah strategi yang mampu menjaga kestabilan proses, sehingga proses dapat dikendalikan dengan tujuan untuk meminimalisasi produk cacat. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi produk, antara lain adalah manusia, mesin, metode, material dan faktor lingkungan juga dapat menjadi penyebabnya.

Pengendalian kualitas adalah aktifitas yang sangat penting bagi setiap perusahaan selain untuk menjaga kualitas produk yang dihasilkan, sehingga dapat memberikan pengaruh terhadap kepuasan konsumen. Aktifitas pengendalian kualitas ini dimulai pada raw material sampai dengan proses delivery, hal ini dilakukan bertujuan untuk menjaga serta meningkatkan tingkat kepuasan konsumen serta untuk mengurangi dan mencegah terjadinya pada produk cacat dan mencegah terjadinya pemborosan biaya atau waste akibat dari kerugian yang ditimbulkan (Gesperz 2011).

PT. EFG merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri manufaktur komponen kendaraan bermotor roda 4, dengan salah satu komponen nya adalah *Jig* dan *Parts* manufaktur, yang berkualitas tinggi. Perusahaan ini memproduksi *part COVER COMP EXH PIPE* yang digunakan dalam komponen kenalpot pada

motor. *Part Cover Comp Exh Pipe* sangat mahal dalam penjualannya dari *part* lain.

Tabel 1.1 Data Produksi PT. EFG 2018

No	Bulan	Jumlah Produksi	Total Defect	Defect Rate (%)	Standard
1	Juli	7204	385	5,34	3%
2	Agustus	7744	323	4,17	
3	September	7088	396	5,59	
4	Oktober	7143	383	5,36	
5	November	7258	387	5,33	
6	Desember	7314	412	5,63	
Total		43751	2286	31,43	

Sumber : Dokumentasi PT. EFG, (2018)

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa selama 6 bulan dengan total jumlah produksi 43751 pcs terdapat defect 2286 pcs dimana defect ratenya 31,43 % sedangkan standar defect dari perusahaan 3%. Maka dapat disimpulkan defect rate selama 6 bulan melebihi batas standar defect perusahaan.

Didalam proses pembuatan *Cover Comp Ehx Pipe* masih sering di temukan kerusakan atau kecacatan pada produk yang dihasilkan. Dimana terdapat (3) kategori cacat pada produk yaitu:

- a. *Minus Trimming*
- b. Tidak masuk *Jig*
- c. *Hole* tidak masuk

Tabel 1.2 Data Produksi PT.EFG 2018

No	Bulan	Jumlah Produksi	Jumlah Defect						Ratio
			Minus Triming (pcs)	%	Tidak Masuk Jig (pcs)	%	Hole Tidak Masuk	%	
1	Juli	7204	159	2,21	112	1,55	114	1,58	128
2	Agustus	7744	123	1,59	79	1,02	121	1,56	108
3	September	7088	164	2,31	103	1,45	129	1,82	132
4	Oktober	7143	149	2,09	116	1,62	118	1,65	128
5	November	7258	183	2,52	94	1,30	110	1,52	129
6	Desember	7314	201	2,75	108	1,48	103	1,41	137
Total		43751	979	13,46	612	8,42	695	9,54	762

Sumber : Dokumentasi PT. EFG (2018)

Berdasarkan *table* di atas dapat dilihat selama 6 bulan dari Bulan Juli 2018 – Desember 2018 terdapat jumlah produksi sebanyak 43751 pcs. Untuk *defect* minus Triming berjumlah 979 pcs dengan persentase sebesar 13,46 %, *defect jig tidak masuk* berjumlah 612 pcs dengan persentase 8,42 % dan *defect hole tidak masuk* sebesar 695 pcs dengan persentase 9,54 %. Dari macam *defect* yang terdapat di *Cover Comp Ehx Pipe* pada ketiga defect mengalami perbedaan, dari persentase di atas menunjukkan bahwa defect Minus Triming mengalami defect tertinggi dengan total persentase 13.46% selama 6 bulan.

Dari data laporan produktivitas PT. EFG di atas dapat dibuat grafik untuk melihat *presentase* produk NG yang dihasilkan seperti gambar berikut :



Gambar.1.1 Grafik *Presentase* Produk NG PT. EFG

Sumber. Laporan Produktivitas PT. EFG 2018

Dari grafik tersebut dapat disimpulkan bahwa defect terbesar selama 6 bulan adalah defect minus trimming dengan jumlah defect di bulan Juli sebesar 159, di bulan Agustus sebesar 123, di bulan September sebesar 164, di bulan Okober sebesar 149, di bulan November sebesar 183 dan di bulan Desember sebesar 201.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu metode yang tepat untuk mengetahui penyebab *defect* guna menekan tingkat *defect* pada *part COVER COMP EXH PIPE*. Untuk melihat potensi-potensi yang akan terjadi, *Failure Mode And Effect Analysis* (FMEA) merupakan salah satu metode untuk menganalisa suatu kegagalan dalam proses produksi. Dengan adanya metode FMEA (*Failure Mode And Effect Analysis*) dalam menganalisa suatu kegagalan diharapkan dapat membawa pengaruh besar untuk menekan biaya produksi akibat COPQ (*Cost Of Poor Quality*) dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Berdasarkan permasalahan yang terjadi dan data masalah yang telah di dapat, maka penulis mengambil judul penelitian “USULAN PENURUNAN DEFECT MINUS TRIMING PADA PART COVER COMP EXH PIPE DENGAN METODE FAILURE MODE AND EFFECT ANALISIS (FMEA) STUDI DI PT. EFG”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pembahasan pada latar belakang diatas, penulis dapat mengidentifikasi masalah di PT. EFG sebagai berikut :

- a. Terjadinya kenaikan *persentase* pada cacat di 4 bulan terakhir.
- b. Belum adanya langkah perbaikan pad defect Minus Trimming yang tinggi di PT.EFG.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan indentifikasi masalah diatas, penulis dapat merumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

- a. Faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya cacat pada produk di PT. EFG?
- b. Bagaimana cara menanggulangi agar cacat Minus Trimming tidak terjadi lagi dengan menggunakan metode FMEA.

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan data penulis yang di dapatkan pada saat skripsi periode November 2018 s/d Januari 2019. Untuk itu penulis melakukan pembatasan masalah agar tidak meluas dari pokok pembahasan yaitu:

- a. Penelitian dan pembahasan hanya difokuskan pada data *defect* di PT. EFG.
- b. Penelitian dilakukan untuk menganalisa dan memberikan usulan perbaikan terhadap permasalahan *defect* yang tinngi pada part *Cover Comp Ehx Pipe*.

1.5. Tujuan Penelitian

Dari masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui penyebab utama terjadinya cacat pada produk di PT. EFG.
- b. Mengurangi tingkat jumlah cacat dengan menggunakan metode FMEA serta memberikan usulan terkait *defect* yang terjadi di PT. EFG.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dilakukannya penelitian sebagai berikut :

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Menambah ilmu sistem pengendalian kualitas di PT. EFG.
 - b. Menambah pengetahuan mengenai bagaimana cara menerapkan sistem pengendalian mutu/kualitas, karena mutu/kualitas produk sangat berperan penting untuk menambah nilai jual produk yang dihasilkan oleh PT. EFG.
2. Bagi Perusahaan
 - a. Dapat membantu perusahaan dalam upaya menerapkan sistem pengendalian mutu atau kualitas produk yang baik.
 - b. Penelitian mahasiswa dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan atau bahan acuan untuk mengambil keputusan dalam segi pengendalian kualitas dan bisa dijadikan sebagai bahan perbaikan secara terus-menerus di dalam perusahaan.

1.7. Tempat dan Waktu Penelitian

- a. Tempat penelitian

Penelitian ini bertempat di PT. EFG yang bergerak di bidang industri manufaktur, yang beralamat Jl. Jababeka X Blok F NO. 9 Cikarang Barat.
- b. Waktu penelitian

Waktu penelitian ini di lakukan pada tanggal 1 November 2018 s/d 5 Januari 2019.

1.8. Metode Penelitian

Teknik untuk pengumpulan data pada laporan kerja praktek ini menggunakan beberapa metode yang meliputi.

1. Metode *observasi*

Metode observasi adalah metode pengamatan secara langsung pada sesuatu proses pekerjaan. Dari metode ini penulis dapat mengetahui dari secara langsung suatu proses kerja dilaksanakan dimana langkah pekerjaan dimulai dari persiapan kerja, penggunaan mesin dan pengoprasian mesin sesuai dengan prosedur kerja. Penulis melakukan metode observasi dengan cara melakukan pengamatan dan pencacatan langsung terhadap objek yang diteliti di PT. EFG departement Quality.

2. Metode Interview

Metode interview adalah metode pengumpulan data melalui tanya jawab secara langsung kepada pihak-pihak terkait mengenai hal-hal yang bersangkutan dengan laporan praktek yang dibuat.

3. Metode Study Pustaka

Metode study pustaka merupakan salah satu metode pengumpulan data yang secara langsung berhubungan melalui pengumpulan data yang berhubungan penelitian ini. Dan penelusuran data milik perusahaan yang digunakan sebagai dasar penelitian.

a. Metode penelitian kualitatif

Merupakan metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat post positivisme. Metode ini menggunakan untuk peneliti yang bersifat obyek ilmiah, (sebagai lawannya eksperimen) di mana peneliti adalah sebagai instrumen kunci. Pengambilan sample sumber data dilakukan secara porpositive dan snowball, teknik pengumpulan dengan tri-anggulasi (gabungan) analisis bersifat data induktif dan kualitatif dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan arti dari generalisasi.

b. Metode penelitian kuantitatif

Merupakan metode penelitian yang berdasarkan terhadap filsafat positivisme. Metode ini menggunakan dalam meneliti terhadap sample dan populasi penelitian, teknik pengambilan sample umum nya dilakukan dengan acak atau random sampling. Sedangkan pengumpulan data dilakukan dengan cara memanfaatkan instrumen penelitian yang dipakai. Analisis data yang dilakukan bersifat kuantitatif atau bisa diukur dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan sebelumnya.

1.9. Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan skripsi ini dibagi menjadi 5 (lima) bab. Berikut masing-masing penjelasan nya per bab :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis menjelaskan tentang umum / latar belakang, indentifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan teori-teori dari para ahli yang berhubungan dengan perbaikan proses berkaitan dengan metode FMEA (*Failure Mode And Effect Analysis*) yang digunakan sebagai landasan dalam pembahasan dan pemecahan masalah.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang jenis penelitian, teknik pengumpulan data, pengolahan data dan kerangka berfikir.

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.