

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berkembangnya Industri otomotif di Indonesia membuat semua perusahaan otomotif roda empat berlomba – lomba dalam membuat produk yang berkualitas. Semakin meningkatnya permintaan konsumen akan kendaraan yang berkualitas tinggi dengan harga yang murah menjadi tantangan tersendiri untuk perusahaan otomotif bersaing meraih pangsa pasar dan memenuhi kebutuhan konsumen.

Kualitas merupakan ukuran tingkat kesesuaian barang atau jasa dengan standart yang telah ditentukan (Yamit, Z.2013), sehingga kualitas mempunyai sifat seragam karena sudah ditentukan batas kendali atas dan bawahnya. Garvin (2009) mengemukakan terdapat delapan dimensi kualitas meliputi: performa (*Performance*), fitur (*features*), kehandalan (*Reliability*), kesesuaian (*Conformance*), daya tahan (*durability*), kemampuan perbaikan (*Serviceability*), estetika (*aesthetics*), dan persepsi kualitas (*perceived quality*). Masing – masing dimensi berdiri sendiri dan saling berbeda. Akan tetapi, saat ini tidak banyak produk yang diperjualbelikan di pasar mempunyai standar kualitas yang baik. Banyak produsen hanya sekedar memproduksi dengan jumlah massal tetapi tidak memperhatikan kualitas produk yang dihasilkannya.

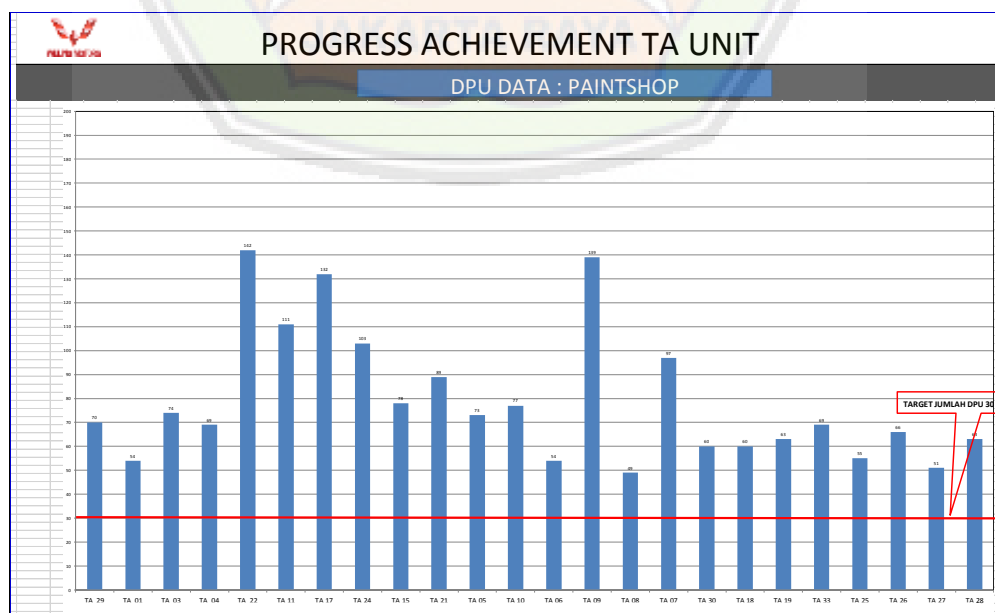
Upaya untuk mengurangi produk cacat terdapat beberapa metode pengendalian kualitas yang dapat digunakan. Tujuan dari pengendalian kualitas adalah untuk mengurangi tingkat kegagalan produk yang berkualitas. Salah satu metode pengendalian kualitas yang dapat digunakan adalah *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). FMEA adalah suatu metode yang sistematis dan terstruktur dapat menganalisis dan mengidentifikasi akibat atau konsekuensi dari kegagalan sistem maupun proses, serta mengurangi atau menganalisis peluang terjadinya kegagalan. FMEA digunakan untuk mengidentifikasi sumber – sumber dan akar penyebab dari suatu masalah kualitas serta memberi usulan perbaikan yang logis dan dapat diimplementasikan.

Kegagalan yang dimaksud dalam *Failure Mode Effect Analysis* adalah suatu hal apa saja yang menyebabkan kecacatan dan kegagalan seperti kecacatan hasil pekerjaan, kecacatan hasil produk maupun kegagalan mesin, sehingga output atau final produk yang dikerjakan tidak sesuai dengan standar atau spesifikasi yang ditentukan. jadi dapat dikatakan FMEA merupakan salah satu metode yang tepat untuk menganalisis masalah yang telah diuraikan sebelumnya.

PT.SGMW Motor Indonesia sebagai Agen Tunggal Pemegang Merek (ATPM) *Wuling* di Indonesia dengan produk yang diberi nama *CN113R* berkomitmen dalam hal peningkatan kepercayaan pelanggan pada unit CN113R melalui kendaraan yang berkualitas tinggi, harga bersaing, dan memenuhi kepuasan pelanggan. Untuk mencapai tujuan tersebut, adalah hal yang tidak mudah karena adanya faktor-faktor yang harus diperhatikan salah satunya adalah masalah kualitas..

Seperti pada saat ini proses TA (*Type Approval*) untuk unit CN113R setelah diamati terdapat beberapa jenis *defect* pada proses *painting* yang mengakibatkan ketidakmampuan mencapai target output yang diinginkan akibat adanya waktu perbaikan (*repair*) sehingga menimbulkan *bottle neck* dan *overtime* kerja pada lini painting CN113R tersebut. Berikut ini adalah pareto chart jenis defect divisi painting dapat dilihat di gambar 1.1 berikut:

Gambar 1.1 *Progress Achievement TA Unit Chart*



Sumber: Dept Quality PT. SGMW

Untuk target *defect* Departemen *Paintshop* adalah 30 *defect* per unit sementara kondisi actual saat ini Defect per unit *Paintshop* masih tinggi dikarenakan masih banyak defect yang terdapat di Unit CN113R.

Dalam mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu metode yang tepat untuk mengetahui penyebab *defect* guna menekan tingkat *defect* pada unit CN113R. Sehingga perlu adanya pengendalian kualitas untuk menekan *defect* yang disebabkan proses produksi dan menghasilkan produk yang berkualitas.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada proses TA (*Type Approval*) yang berlangsung di Departemen *Paintshop*, proses produksi belum berjalan dengan baik sehingga menyebabkan banyak defect yang timbul setelah proses *painting*.

Maka penulis mengajukan judul “ **UPAYA PENURUNAN PRODUK CACAT PADA PROSES PAINTING UNIT CN113R DENGAN MENGGUNAKAN METODE FAILURE MODE EFFECT ANALYSIS (FMEA) DI PT. SGMW MOTOR INDONESIA** ” dalam penelitian Tugas akhir ini.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dikemukakan di atas maka penulis mencoba mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Adanya jumlah *defect* pada unit sampel CN113R yang melebihi *standard* yang telah ditetapkan disebabkan oleh kegagalan pada saat proses *painting*.
2. Belum adanya analisis penyebab kegagalan produk yang terjadi pada saat proses *painting*
3. Belum adanya upaya perbaikan untuk menurunkan cacat produk pada proses *painting* unit CN113R.

1.3 Rumusan Masalah

Dari penjelasan latar belakang dapat dirumuskan permasalahan pokok yang ada di PT. SGMW Motor Indonesia Departemen *Paintshop* CN113R di antaranya:

1. Faktor – faktor apa yang menyebabkan kegagalan pada saat proses pengecatan CN113R di PT. SGMW Motor Indonesia ?
2. Bagaimana upaya perbaikan yang sebaiknya dilakukan oleh Departemen *Paintshop* untuk mengurangi *defect* berdasarkan rekomendasi FMEA tersebut?
3. Bagaimana perbandingan hasil sebelum dan sesudah perbaikan dan biaya yang ditimbulkan dari perbedaan tersebut setelah dilakukan analisa dengan metode FMEA.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penyusunan laporan ini adanya pembatasan masalah yang ada di antaranya adalah :

1. Penelitian dilakukan di PT. SGMW Motor Indonesia Departemen *Paintshop* unit CN113R hanya meliputi pada saat proses TA (*Type Approval*).
2. Hasil analisa hanya menghasilkan usulan perbaikan saja berdasarkan tahapan FMEA.
3. Penelitian dilakukan hanya di area *painting*.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari analisis yang dilakukan oleh penulis di PT. SGMW Motor Indonesia Departemen *Paintshop* adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui faktor penyebab kegagalan pada saat proses pengecatan CN113R di PT. SGMW Motor Indonesia.
2. Mengetahui dan melaksanakan perbaikan untuk mengurangi defect pada Departemen *Paintshop*..
3. Menghitung *Cost of Poor Quality* sebelum dan sesudah perbaikan dengan metode FMEA.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini secara langsung maupun tidak adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan

Dapat digunakan sebagai masukan untuk menganalisa mode kegagalan pada proses Departemen *Paintshop* yang akan terjadi dikemudian hari.

2. Penulis

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan diharapkan dapat menambah pengetahuan penulis mengenai FMEA, selain itu juga dapat menambah pengalaman dalam mengolah data, menganalisa serta mengambil kesimpulan berdasarkan teori yang diperoleh semasa perkuliahan berlangsung.

3. Pembaca

Diharapkan hasil penelitian dapat berguna menambah pengetahuan dan menjadi referensi bagi pembaca mengenai FMEA.

1.7 Metode Penelitian

Dalam penelitian yang akan dilakukan penulis menggunakan metode penulisan sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Adalah dengan cara pengamatan dan pencatatan langsung terhadap obyek yang diteliti di PT. SGMW Motor Indonesia Departemen *Paintshop*.

2. Wawancara (Interview)

Adalah proses pengumpulan data melalui hubungan komunikasi atau tanya jawab langsung mengenai obyek yang diteliti dengan orang yang berkompeten atau berwenang.

3. Studi Pustaka

Merupakan metode penelitian untuk landasan teori baik yang bersumber dari buku – buku ilmiah ataupun referensi buku dari penulis yang berkaitan dengan penelitian ini. Dan penelusuran data milik perusahaan yang digunakan sebagai dasar penelitian.

1.8 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini bertempat di di PT. SGMW Motor Indonesia, Kawasan Industri GIIC – Delta Mas, Cikarang Pusat, Bekasi. Penelitian dilakukan pada bulan Februari sampai dengan Maret 2017.

1.9 Sistematika Penulisan

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

BAB I. PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis memaparkan tentang gambaran umum / Latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Menjelaskan teori – teori dari para ahli yang berhubungan dengan cara penerapan *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA).

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang lokasi penelitian, waktu penelitian, jenis data, metode pengumpulan data dan metode analisis data yang digunakan penulis dalam penelitiannya.

BAB IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Berisi hal – hal tentang data – data yang diperoleh dan dipelajari selama berada dilingkungan, perusahaan, pengolahan data, dan hasil analisis data yang diperoleh.

BAB V. KESIMPULAN

Berisi kesimpulan dan saran memberikan kesimpulan akhir dari analisis yang telah dilakukan dan harus berisi hal – hal yang sesuai dengan pembahasan skripsi serta, memberikan saran – saran dari analisis yang telah dilaksanakan serta bersifat ilmiah untuk perbaikan kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA