

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Passenger car adalah salah satu kendaraan roda empat yang cukup banyak digunakan di masyarakat Indonesia saat ini. Meningkatnya penggunaan *passenger car* yaitu mengutip data dari Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia (GAIKINDO) sepanjang Januari s.d bulan November 2019 total penjualan *wholesale Passenger car* mencapai 940.362 unit hal ini memberi dampak positif pada industri *filter* untuk terus berupaya menghasilkan produk-produk yang berkualitas baik, agar mampu bersaing ditengah persaingan yang cukup kompetitif. Kualitas adalah hasil visualisasi produk atau layanan yang memenuhi atau melampaui persyaratan ataupun harapan pelanggan (M Derajat & Kristiyono, 2011).

Saringan bahan bakar merupakan salah satu komponen mesin kendaraan bermotor yang berfungsi untuk menyaring fluida atau partikel kecil yang terkandung atau terbawa dalam bahan bakar. PT. XYZ adalah salah satu perusahaan *automotive manufacture* yang menghasilkan produk seperti saringan udara, saringan oli, *fuel filter* dan *water separator* kendaraan bermotor. Setiap bulannya perusahaan mampu menghasilkan rata-rata produksi 1.260.247 pcs semua jenis *filter*, dari produk yang dihasilkan setiap bulannya tersebut terdapat beberapa produk yang dinyatakan sebagai produk *defect*. *Defect* merupakan kegagalan dari suatu produk yang memerlukan proses tambahan (Drs. H. Malayu S.P Hasibuan, 2019). Produk yang dinyatakan sebagai *defect* biasanya memerlukan proses *rework*, atau bahkan *reject* apabila benar-benar terdapat cacat pada produk yang tidak bisa diperbaiki.

Berdasarkan data yang diperoleh, bahwa jumlah aktual *defect* di departemen produksi *painting* dari bulan Januari 2019 hingga bulan April 2020 yaitu 3.919 ppm dari jumlah produksi yang dihasilkan. Sementara target dari manajemen *defect* yang harus dicapai pada proses *painting* untuk pencapaian *defect* maksimal yaitu 1.324 ppm. Sedangkan pencapaian *defect* departemen produksi *seaming*, *stamping* dan *printing* bulan Januari 2019 hingga bulan April 2020 adalah 1.098 ppm, 137 ppm, 414 ppm dengan target manajemen yang ditetapkan maksimal *defect* 1.324 dari jumlah produksi yang dihasilkan, kemudian departemen produksi *plating* 82 ppm dan *assembling* 162 ppm. Dari data-data yang diperoleh tersebut, pencapaian *defect* di departemen produksi *stamping*, *assembling*, *seaming*, *plating* dan *printing* masih berada di bawah batas *defect* yang sudah ditetapkan, sedangkan pencapaian *defect* departemen produksi *painting* sudah melebihi batas maksimal *defect*, hal ini menjadi alasan utama perlunya dilakukan pengendalian untuk mengurangi *defect* produk pada departemen produksi pada proses *painting*.

Berdasarkan beberapa jenis *defect* yang mengakibatkan tingginya persentase *defect ratio* terdapat 9 jenis *defect* pada produk *fuel filter* di proses *painting* yaitu *white rust*, lipatan tidak tercat, leleh, tipis, bintik, kotor/serabut, penyok, *sealant* dan *pin hole* dengan jumlah *defect* terbesar yaitu *defect white rust* dengan presentase sebesar 25,5%. Untuk mengatasi masalah tersebut, perlu adanya analisa lebih lanjut mengenai permasalahan *defect white rust* pada proses *painting treatment*. beberapa alat pengendalian kualitas (*tools of quality*) dan FMEA sangat disarankan agar dapat ditentukan solusi terbaik dari masalah tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan permasalahan yang relevan dengan penelitian yaitu :

1. Total pencapaian *defect finish product fuel filter* pada proses *painting* yang masih melebihi target pencapaian *defect* yang telah ditetapkan manajemen.
2. Terdapat 9 jenis *defect* yang dominan pada produk *fuel filter* dari bulan Januari 2019 sampai bulan April 2020 yaitu *defect white rust* dengan persentase sebesar 25,5%.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab timbulnya *defect*.
2. Mengidentifikasi penyebab masalah yang dapat menimbulkan *defect*.
3. Memberikan usulan-usulan perbaikan yang bisa dilakukan untuk meminimalisir terjadinya *defect*.

1.4. Manfaat Penelitian

Pada penelitian yang diajukan ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat yaitu :

1. Manfaat bagi mahasiswa
 - Mahasiswa dapat mempelajari dan menguasai teknik analisa dan pengolahan data menggunakan metode Metode RCA dan FMEA.
 - Mahasiswa mampu memahami konsep pengendalian kualitas (*tools of quality*) produk sebagai suatu cara mewujudkan target dalam perusahaan.
2. Manfaat bagi perusahaan
 - Hasil penelitian dapat dijadikan pertimbangan bagi perusahaan untuk melakukan perbaikan sehingga dapat menurunkan *defect* yang berdampak pada peningkatan kualitas produk.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Agar pembahasan tugas akhir menjadi lebih terarah, penulis memfokuskan penelitian pada hal-hal sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di departemen produksi *Painting*.
2. Jenis *defect* yang menjadi fokus penelitian adalah jenis *defect* yang dominan dan memiliki prosentase tertinggi.
3. Metode penelitian yang dilakukan menggunakan metode RCA dan FMEA.
4. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data Januari 2019 sampai dengan April 2020.