

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Proses suatu produksi dalam suatu industri umumnya melibatkan kualitas yang dimulai dari penanganan bahan baku, kualitas bahan baku, desain produksi, dan sampai ke produk jadi yang berkualitas baik. PT. Panata Jaya Mandiri merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang industri komponen otomotif, yang memproduksi *Air Filter*, *Fuel Filter*, *Oil Filter*, dan *Hydraulic Filter*.

Untuk meningkatkan persaingan bisnis, maka PT. Panata Jaya Mandiri terus berusaha untuk sebaik mungkin menjadikan perusahaan kelas dunia dan melayani para konsumennya dalam hal kepuasan. Tingginya permintaan terhadap filter yang di hasilkan oleh perusahaan PT. Panata Jaya Mandiri yang berada di bawah lisensi USA, maka perusahaan harus melakukan perbaikan kualitas produk. PT Panata Jaya Mandiri dalam memproses produksi Filter membutuhkan komponen salah satunya yaitu Body Filter P84-3887, seiring dengan banyaknya permintaan akan produk Filter maka komponen Body Filter P84-3887 banyak diproduksi, sementara di beberapa kasus pada produksi Filter PT. Panata Jaya Mandiri ditemui banyaknya cacat pada komponen Body Filter P84-3887 yaitu sebanyak 5.418. Maka dengan demikian semakin terasa akan pentingnya pengendalian kualitas terhadap Body Filter P84-3887.

Salah satu metode yang dapat digunakan adalah dengan menerapkan metode *Six Sigma* untuk mengurangi jumlah cacat pada produk body filter P84-3887 pada PT. Panata Jaya Mandiri. Dalam upaya untuk memenuhi kualitas dari hasil suatu produk maka pihak produksi, *quality control*, *maintenances* harus terlibat langsung dalam memperhatikan kualitas produk yang dihasilkan serta berupaya dalam perbaikan kualitas produk.

### **1.2. Perumusan Masalah**

Bedasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan masalah yang terjadi antara lain :

1. Berapa tingkat cacat dan nilai sigma dari produk *Body Filter* P84-3887.
2. Apa jenis cacat yang dominan terjadi pada produk *Body Filter* P84-3887 dan apa penyebab terjadinya potensi cacat pada produk *Body Filter* P84-3887.
3. Tindakan apa yang dapat dilakukan untuk mengurangi jumlah cacat pada produk *Body Filter* P84-3887.

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah di dalam penelitian ini sangat dibutuhkan agar pembahasan yang dilakukan dapat lebih terarah dan jelas. Batasan ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian hanya dilakukan pada produk *Body Filter* P84-3887 di PT. Panata Jaya Mandiri.
2. Data yang diperoleh penulis dari hasil pengamatan yang dilakukan di PT. Panata Jaya Mandiri pada periode 1 Maret sampai dengan 29 April 2017.

3. Metode yang akan digunakan untuk mengurangi dan menekan jumlah cacat adalah dengan menggunakan metode *six sigma* dengan tahapan *define, measure, analyze, improve* sedangkan pada *fase control* tidak dibahas lebih lanjut karena pada tahap ini merupakan penerapan dari fase *improve* yang belum diaplikasikan di perusahaan.
4. Pada *Fase improve* digunakan metode FMEA untuk memberikan usulan perbaikan.

#### 1.4. Tujuan Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian pada produk *Body Filter* P84-3887 ini diharapkan dapat mendefinisikan permasalahan utama yang terjadi dan dapat membantu perusahaan untuk dapat mengurangi jumlah cacat pada produk *Body Filter* P84-3887. Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan Jumlah cacat nilai DPMO dan nilai Sigma produk *Body Filter* jenis P84-3887 yang di hasilkan oleh PT. Panata Jaya Mandiri.
2. Menentukan jenis cacat yang dominan dan menganalisa penyebab terjadinya cacat yang dominan pada produk *Body Filter* P84-3887
3. Memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi jumlah cacat dominan yang terjadi pada produk *Body Filter* P84-3887 di PT. Panata Jaya Mandiri.

### 1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan untuk tugas akhir adalah sebagai berikut:

#### **BAB I      PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan dibahas yang didalamnya adalah latar belakang penelitian, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II     LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini akan membahas masalah teori tentang kualitas dan *six sigma* serta *tools* yang akan dipakai penulis untuk melakukan penelitian pada produk body filter P84-3887.

#### **BAB III    METODE PENELITIAN**

Merupakan bab yang didalamnya memuat tentang tata cara dan prosedur penulisan yang digunakan dalam menganalisis masalah penelitian agar tercapainya solusi yang diinginkan.

#### **BAB IV    PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Merupakan bab yang didalamnya memuat tentang tata cara dan prosedur penulisan yang digunakan dalam menganalisis masalah penelitian agar tercapainya solusi yang diinginkan.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan berdasarkan kesimpulan tersebut akan dikemukakan saran-saran yang merupakan sumbangan pemikiran untuk perbaikan sistem kerja secara keseluruhan berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan, yang diharapkan dapat berguna bagi yang membacanya.