

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Karakteristik lingkungan dunia industri saat ini, ditandai oleh persaingan yang sangat ketat sehingga mengharuskan perusahaan untuk membuat perubahan-perubahan dan terobosan guna menghadapi para kompetitor agar tetap mampu bersaing dalam pasar global. Khususnya perkembangan industri alat tulis yang tengah melesat, dimana hal ini ditengarai dengan semakin meningkatnya tingkat kebutuhan konsumen akan produk tersebut. Perkembangan ini pastilah diiringi dengan tuntutan konsumen akan kualitas produk juga, karena mengingat persaingan produk alat tulis di pasaran begitu sengitnya. Kualitas juga merupakan faktor dasar yang mempengaruhi pilihan konsumen dalam mengkonsumsi berbagai jenis produk. Perusahaan harus memiliki keunggulan terhadap kualitas produk yang dihasilkan, agar produk mereka dapat bersaing dan memiliki keunggulan yang kompetitif. Perusahaan alat tulis yang memproduksi alat tulis dengan kualitas rendah pastilah marketnya akan jatuh. Hal tersebut terjadi karena produknya tidak bisa merebut hati konsumen, alhasil volume penjualan alat tulis rendah, sehingga profit perusahaan menurun. Di pasar, konsumen pastinya akan menggunakan alat tulis yang memberikan kualitas dan kenyamanan bagi mereka. Sehingga loyalitas merekalah yang patut dipertahankan jika menginginkan produknya tetap eksis di pasar. Sudah menjadi konsekuensi, jika suatu perusahaan mengharapakan produknya laris manis di pasar, tentunya harus mempertahankan kualitasnya.

PT. Standardpen Industries yang terletak di Kawasan Industri Manis Kota Tangerang adalah salah satu perusahaan yang memproduksi produk Alat Tulis di Indonesia. Produk Alat Tulis hasil produksi PT. Standardpen Industries, dalam proses pembuatannya mengalami banyak masalah seperti halnya cacat produksi yang disebabkan oleh mesin dan pemborosan yang terjadi dalam setiap proses, sehingga kurang baiknya produk yang akan dihasilkan. Banyak jenis produk yang diproduksi oleh PT. Standardpen Industries, salah satunya adalah *Refill B'Gel 0.5 Gravity* dengan jumlah produksi cukup banyak dibanding jenis produk refill gel lainnya serta dalam proses produksinya masih mengalami banyak masalah seperti banyaknya cacat.

Guna mewujudkan konsep peningkatan kualitas produk, sebuah perusahaan harus benar-benar fokus pada proses menejemennya untuk menghasilkan output yang sesuai dengan ekspektasi konsumen. Prinsip-prinsip pengendalian dan peningkatan mutu pada produk yang dihasilkan memberikan standar-standar produk, karena produk-produk yang berkualitas dibuat melalui proses yang berkualitas pula dan hal tersebut akan memiliki sejumlah keistimewaan yang ditunjukkan dari hasil spesifikasi produk yang ditetapkan

Guna mewujudkan konsep peningkatan kualitas produk, sebuah perusahaan harus benar-benar fokus pada proses menajemennya untuk menghasilkan output yang sesuai dengan ekspektasi konsumen. Prinsip-prinsip pengendalian dan peningkatan mutu pada produk yang dihasilkan memberikan standar-standar produk, karena produk-produk yang berkualitas dibuat melalui proses yang berkualitas pula dan hal tersebut akan memiliki sejumlah keistimewaan yang ditunjukkan dari hasil spesifikasi produk yang ditetapkan. Tingkat biaya yang dapat ditekan dari target pengendalian produk yang cacat dari produk yang dihasilkan akan membuat perusahaan lebih berperan didalam lingkungan industri. Karena tentunya konsumen akan memakai produk-produk yang berkualitas tinggi pada tingkat harga yang kompetitif. Dan dapat pula menaikkan pangsa pasar yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan perusahaan.

Adapun dalam pengendalian kualitas untuk menurunkan *defect* itu sendiri, banyak metode yang dikenal, tetapi dari sekian banyak metode tersebut belum mampu membuktikan *performance*-nya dalam masalah peningkatan kualitas secara dramatik menuju tingkat kegagalan nol (*zero defect*). (Pakki, Soenoko, and Budi Santoso 2014). Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi serta menurunkan *defect* dan meminimasi pemborosan di lini produksi adalah dengan menggunakan metode *six sigma*. Metode ini berfokus pada perbaikan secara terus menerus, yang mengintegrasikan *tool-tool* yang dipergunakan ke dalam metodologi *six sigma*, dalam hal ini metodologi **DMAIC** (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) yang bertujuan agar lebih terstruktur dan sistematis. **DMAIC** merupakan metodologi untuk menemukan permasalahan, mengidentifikasi penyebab terjadinya masalah di perusahaan serta menemukan solusi atau perbaikan yang perlu dilakukan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Pada proses produksi *Refill B'gel 0.5 Gravity* di Dept. Refill PT. Standardpen Industries permasalahan yang terjadi adalah masih banyaknya reject tinta kurang sehingga kualitas produk *Refill B'gel 0.5 Gravity* belum mencapai kondisi yang diinginkan pelanggan. Pada proses perakitan dan produksi *Refill B'gel 0.5 Gravity* ditemukan banyak cacat (*defect*). Oleh karena itu, diperlukan langkah perbaikan dengan cara mengidentifikasi jenis cacat (*defect*) yang sering muncul dan faktor apa saja yang menyebabkan *defect* tersebut sehingga dapat dilakukan perbaikan untuk mengurangi jenis cacat (*defect*) yang terjadi. Dengan munculnya permasalahan tersebut maka akan berpengaruh terhadap produktivitas suatu perusahaan.

Dari permasalahan tersebut, untuk mengetahui cacat produk secara menyeluruh dilakukan penelitian dengan menggunakan metodologi *six sigma* untuk mengurangi cacat produk yang diproduksi. Setelah melakukan penelitian,

kemudian berikan usulan mengenai metode yang tepat untuk dapat mengurangi cacat produk dengan *improve* yang sesuai.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini terdapat beberapa Batasan-batasan masalah yang ditentukan agar pembahasan ini tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Maka penulis membatasi penelitian dalam poin-poin sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilakukan pada produk *Refill B'gel 0.5 Gravity* di PT. Standardpen Industries.
2. Penelitian dilakukan pada proses produksi di Dept. Refill PT. Standardpen Industries.
3. Peneliti hanya berfokus di rantai produksi Refill Gel, PT. Standardpen Industries.
4. Dalam penelitian ini data yang akan digunakan adalah data selama 12 bulan, dari Januari 2018 sampai Desember 2018.
5. Jenis cacat yang di amati adalah jenis cacat produksi yang sering dialami oleh produk *Refill B'gel 0.5 Gravity* di PT. Standardpen Industries.
6. Metode yang digunakan untuk memecahkan masalah yaitu *six sigma* dengan tahapan **DMAIC** (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*)
7. Pada tahap *Improve* hanya memberikan usulan dengan menggunakan metode **FMEA** (*Failure Mode Effect Analyze*)

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- a. Menganalisa proses yang berlangsung sehingga dapat diketahui faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya cacat.
- b. Mengetahui jenis cacat yang paling dominan.
- c. Menganalisis penyebab terjadinya cacat (defect) produk pada proses produksi dengan tahapan **DMAIC** (*Define, Measure, Analysis, Improve, Control*)
- d. Usulan untuk menerapkan metode **DMAIC** bagi PT. Standardpen Industries untuk lebih meningkatkan performa terutama dibagian produksi.
- e. Mengukur tingkat cacat produk atau *Defects Per Million Opportunities* (DPMO) dan nilai sigma.

- f. Dapat memberi usulan perbaikan kepada perusahaan dalam menekan tingkat kecacatan pada produk yang dihasilkan dengan menggunakan *Failure Mode Affect Analysis (FMEA)*.

### 1.5 Manfaat penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dengan dilakukanya penelitian ini adalah:

- a. Perusahaan dapat mengetahui tingkatan kualitas dari produk dan proses yang dilakukan.
- b. Sebagai masukan bagi perusahaan untuk lebih meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dalm penulisan proposal Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

**BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi paparan tentang latar belakang, Perumusan masalah, Indentifikasi masalah, batasan, serta tujuan & manfaat penelitian dan sistematika penulisannya.

**BAB II: LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan dan menyajikan kerangka teori yang mendasari permasalahan serta rancangan penyelesaiannya. Kerangka teori adalah konsep – konsep abstrak yang telah dirumuskan sebelumnya, yang dapat diperoleh dari berbagai literatur.

**BAB III: METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi objek penelitian, tujuan penelitian, studi lapangan, studi pustaka, pengumpulan dan pengolahan data, analisa hasil, kesimpulan dan saran, serta alur dan saran penelitian.

**BAB IV: HASIL PENELITIAN**

Pada bab ini berisi data dan informasi yang dibutuhkan berdasarkan metodologi penelitian yang digunakan untuk diolah dalam rangka penyelesaian masalah. Berisi tentang data data umum perusahaan,

lokasi, dan struktur organisasi perusahaan, serta data-data penelitian.

#### BAB V: PEMBAHASAN

Bab ini berisi analisis hasil pembahasan dari pengolahan data sehingga diperoleh hasil usulan perbaikan dalam rangka pemecahan dan penyelesaian masalah.

#### BAB VI: PENUTUP

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 system kerja secara keseluruhan berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan, yang diharapkan dapat berguna bagi yang membacanya.

#### DAFTAR PUSTAKA