

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kegiatan pengendalian kualitas dalam sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur dapat membantu perusahaan untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas produk salah satunya dengan melakukan pengendalian terhadap tingkat kerusakan produk (*product defect*).

Pengendalian kualitas pada suatu perusahaan merupakan alat yang penting bagi manajemen untuk memperbaiki kualitas produk, mempertahankan kualitas, serta mengurangi jumlah barang yang rusak. Meskipun proses produksi telah dilaksanakan dengan baik, kenyataannya masih kerap ditemukannya ketidaksesuaian pada produk yang dihasilkan, dimana kualitas produk tidak sesuai dengan standart yang ditetapkan oleh perusahaan (mengalami kerusakan/*defect*). Hal tersebut bisa disebabkan karena adanya permasalahan yang terjadi pada sebuah proses produksi dari berbagai faktor, baik yang berasal dari bahan baku, tenaga kerja serta kinerja dari fasilitas mesin yang digunakan dalam proses produksi. Salah satu usaha agar perusahaan dapat berjalan secara efektif dan efisien adalah dengan adanya manajemen pengendalian kualitas yang baik pada proses produksi perusahaan tersebut, maka akan menghasilkan pengendalian kualitas yang baik dengan berkurangnya produk *defect* dan peningkatan mutu produk yang dihasilkan. (Sukanto Reksohadiprojo dan Indriyo Gitosudarmo, 2000)

PT. FURUKAWA Optical Solutions Indonesia merupakan perusahaan yang memproduksi kabel fiber optik salah satunya yaitu Drop Cable Flat yang produksinya menggunakan sistem *Make To Stock* dengan maksimum 200 piece gulungan dalam gudang penyimpanan. Drop Cable Flat adalah salah satu jenis kabel yang berukuran kecil biasa digunakan untuk kabel jaringan internet rumahan. Untuk mendapatkan kepuasan dari konsumen salah satunya yaitu dengan terus meningkatkan kualitas dari produk yang dihasilkan. Berdasarkan data bagian *Quality Control* pada tahun 2019 dapat diketahui bahwa jenis Drop Cable Flat memiliki jumlah *defect* yang paling tinggi diantara kabel jenis lainnya sekitar 35%, karena jenis kabel ini masih tergolong jenis kabel baru yang diproduksi dan ukurannya berbeda dengan jenis kabel lainnya, karena memiliki ukuran yang paling kecil diantara kabel jenis lain. Metode six sigma merupakan salah satu metode yang mampu membantu perusahaan dalam menghadapi permasalahan yang terjadi seperti masalah *defect* produk dalam proses produksinya. Six sigma merupakan alat untuk memperbaiki kualitas produk, salah satu metode yang paling sering digunakan yaitu konsep DMAIC (*Define Measure Analyze Improve Control*). (Ratnaningtyas, Surendro, 2013).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi penyebab permasalahan dominan yang terjadi pada proses produksi Drop Cable Flat, mengetahui tingkat kegagalan dan nilai sigma dari produk, menganalisa sebab akibat terjadinya potensi kegagalan dan memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi atau mencegah permasalahan yang terjadi pada produk Drop Cable Flat dengan metode six sigma. Diharapkan penerapan dan pengukuran menggunakan metode six sigma dapat membantu perusahaan dalam mengurangi permasalahan *defect* yang terjadi.

1.2. Identifikasi Masalah

Mengacu pada latar belakang diatas, maka masalah yang menjadi fokus pembahasan dalam penelitian ini adalah tingginya *defect* dari produk *Drop Cable Flat*, cara mengurangi *defect* serta memberikan alternatif-alternatif solusi apakah yang ditemui dari permasalahan tersebut menggunakan metode six sigma.

1.3. Tujuan Penelitian

Berikut adalah tujuan penelitian yang dilakukan di PT. FURUKAWA Optical Solutions Indonesia, adalah :

1. Mengetahui penyebab permasalahan dominan yang terjadi pada proses produksi *Drop Cable Flat* dengan metode six sigma.
2. Mengalisa penyebab *defect* yang terjadi pada produk *Drop Cable Flat*.
3. Memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi atau mencegah masalah yang dominan terjadi pada produk *Drop Cable Flat* dengan metode six sigma.

1.4. Batasan Masalah

Agar dalam melakukan penelitian lebih terarah dan tidak menyimpang, maka penulis memberikan batasan masalah, antara lain:

1. Penelitian dilakukan di PT. FURUKAWA Optical Solutions Indonesia dengan menggunakan metode Six Sigma.
2. Produk yang akan dilakukan pembasahan adalah produk *Drop Cable Flat*.
3. Data dan informasi yang diperoleh pada saat penelitian melalui pengamatan, wawancara dengan pihak terkait dan data yang telah tersedia di PT. FURUKAWA Optical Solutions Indonesia.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penelitian

Meningkatkan dan memperluas kemampuan mahasiswa sebagai bekal untuk memasuki dunia kerja serta sebagai proses penyerapan informasi baru bagi

- mahasiswa untuk mengamati, mengembangkan, dan menggunakan ilmu yang telah didapat dalam perkuliahan.
2. Bagi Universitas
Sebagai bahan masukan untuk mengevaluasi kurikulum yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dunia industri akan tenaga kerja yang terampil pada masing-masing bidang.
 3. Bagi Perusahaan
Manfaat penelitian ini untuk perusahaan adalah sebagai bahan *improvement* (perbaikan) pada perusahaan dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi dalam upaya meningkatkan system.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan yang memaparkan mengenai susunan penulisan yang ada pada laporan tugas akhir yang tersusun.

BAB II TINJAUAN PUSAKA

Bab ini berisikan mengenai teori – teori yang digunakan untuk membantu memecahkan masalah pada penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang lokasi penelitian, jenis data, metode pengumpulan data, metode analisis data yang digunakan dalam penelitian dan alur penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini menyajikan data-data yang telah didapat yang selanjutnya diolah sesuai dengan metode yang telah ditetapkan dan kemudian dengan hasil yang didapat dari data yang diolah maka selanjutnya akan dianalisis untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

BAB V PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai pembahasan hasil yang diperoleh dalam penelitian, dan kesesuaian hasil dengan tujuan penelitian sehingga dapat menghasilkan sebuah rekomendasi.

BAB VI PENUTUP

Pada bab terakhir ini berisi tentang kesimpulan terhadap penelitian yang dilakukan serta memberikan rekomendasi atas hasil yang dicapai dan perumusan masalah yang telah ditentukan selama berlangsungnya penelitian, sehingga perlu dilakukan rekomendasi untuk dikaji pada penelitian lanjutan.

DAFTAR PUSAKA