

Bab 1

Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah

Perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang suku cadang transportasi seperti sepeda motor, sudah banyak dan saling bersaing untuk menawarkan produknya. Perusahaan manufaktur seperti ini masing-masing memberikan keunggulan kualitas produk yang diharapkan dapat membuat pelanggan bertahan dan setia pada satu produsen. Di mata konsumen, produksi sepeda motor yang mempunyai kualitas dari segi model, kualitas dan harga *spare part* motor menjadi faktor-faktor pendukung dalam menentukan pilihan merek produk yang mereka butuhkan.

Salah satu kunci dari suatu perusahaan dapat bertahan dan berkembang adalah tetap menawarkan produk dengan kualitas yang memuaskan bagi para konsumen. Kualitas dinilai baik jika sesuai dengan ekspektasi konsumen dan memenuhi fungsi utamanya. Kemudahan dalam penggunaan, harga yang murah dan memenuhi fungsi tambahan lainnya juga merupakan pertimbangan konsumen memilih suatu produk. Namun, konsumen pada umumnya tidak terlalu memperhatikan proses saat memproduksi produk tersebut.

Peneliti akan melakukan penelitian di PT. XYZ yang berlokasi di Jawa Barat merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur *spare part* motor. Proses yang ada pada perusahaan tersebut meliputi proses *bending, cutting, blanking, pierching, trimming, drawing, assembling, welding, marking, dan packaging*. Berdasarkan pengamatan dan sesi wawancara di PT. XYZ, maka penelitian ini akan dilakukan di perusahaan ketiga cabang dimana permasalahan tersebut sudah menjadi masalah serius. Adapun yang akan dijadikan fokus penelitian adalah produk X yang berfungsi sebagai tempat penempatan tangki bensin pada sepeda motor.

Untuk menentukan metode yang tepat dalam memperbaiki masalah-masalah yang ada, peneliti mengambil dari berbagai sumber buku dan jurnal untuk melihat metode yang tepat dalam penelitian ini. Masalah pertama adalah cacat pada produk, lalu masalah kedua adalah pemborosan-pemborosan yang terjadi pada rantai produksi. Masalah ketiga rata-rata jumlah cacat produk Stay R Fuel Tank K97 per bulan adalah 29 dan untuk Stay R Fuel Tank K97 adalah 9. Dari jurnal yang telah dibuat oleh Thomas, dapat dikatakan bahwa *Lean Six sigma* yang efektif akan mengarah pada peluang yang lebih besar bagi perusahaan untuk mencapai keberlanjutan ekonomi melalui pertumbuhan yang berkelanjutan dan peningkatan efisiensi manufaktur [1, p. 1]. Pada hal ini membuktikan bahwa fokus metode *lean six sigma* mencakup fokus yang luas dalam efisiensi produksi. Dampak dari proses produksi yang tidak efektif dan tidak efisien adalah kinerja yang buruk dan produksi yang tidak lancar. Memproduksi produk secara efektif dan efisien adalah salah satu tujuan perusahaan manufaktur [2, p. 1].

Six sigma dan *Lean* benar-benar bagian dari evolusi yang berkualitas, produktivitas dan inisiatif proses perbaikan telah mengambil alih 20 terakhir tahun. [3, pp. 722–723]. Pada penelitian ini, metode *lean six sigma* digunakan dan diimplementasikan menggunakan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analysis, Improve, and Control*). Berdasarkan latar belakang masalah yang telah ada, dibuat judul mengenai penelitian ini, yaitu Analisis Peningkatan Kualitas Produk X Menggunakan Metode *Lean Six Sigma* di PT. XYZ.

1.2. Identifikasi Masalah

Untuk mensegmentasi masalah yang akan diteliti, maka perlu dilakukan adanya identifikasi masalah. Dari latar belakang masalah yang telah dibahas maka didapat bahasan masalah yang ada, yaitu:

1. Apa saja jenis pemborosan (*muda*) pada proses produksi X?
2. Berapa nilai kapabilitas *sigma* pada produk X?
3. Apa saja jenis pemborosan yang menyebabkan cacat produk X?
4. Bagaimana menemukan penyebab pemborosan pada proses produksi X?

5. Bagaimana mengatasi dan mengurangi masalah yang dapat menimbulkan pemborosan dan meningkatkan kapabilitas *sigma* produk X?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan yang menjadi target penelitian di PT. XYZ yaitu:

1. Mengidentifikasi pemborosan pada proses produksi X.
2. Mengukur kapabilitas *sigma* pada produk X.
3. Menemukan pemborosan yang mengakibatkan cacat produk X.
4. Menentukan penyebab pemborosan pada proses produksi X.
5. Memberikan usulan perbaikan agar mengurangi masalah yang dapat menimbulkan pemborosan dan dapat meningkatkan kapabilitas *sigma* pada produk X.

1.4. Pembatasan Masalah

Penelitian ini mempunyai pembatasan masalah dan asumsi guna mencapai tujuan penelitian, yaitu:

1. Fokus produk yang dijadikan bahan penelitian hanya X.
2. Peneliti hanya mengamati *quality control* pada proses produksi X tanpa membahas biaya produksi.
3. Tahap untuk metode DMAIC hanya sampai pada tahap *Improve* berupa usulan.
4. Usulan perbaikan hanya bersifat tertulis dan tidak sampai pada tahap implementasi usulan.

1.5. Sistematika Penulisan

Penelitian ini mempunyai sistematika penulisan sebagai struktur untuk penulisan penelitian, sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan

Pendahuluan berisi mengenai latar belakang masalah penelitian, identifikasi masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah sampai sistematika penulisan penelitian.

Bab 2 Landasan Teori

Berisi tentang teori-teori dimana mendukung dan berhubungan dengan proses penelitian.

Bab 3 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian mengandung langkah-langkah dari awal sampai akhir dalam melakukan penelitian.

Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Berisi data-data yang akan digunakan dalam mengolah data serta metode dan hasil pengolahan data akhir.

Bab 5 Analisis

Membahas analisis mengenai pengumpulan data dan pengolahan data yang telah dihasilkan pada bab 4.

Bab 6 Kesimpulan dan Saran

Berisi mengenai kesimpulan dari hasil analisis yang telah ditulis dan juga saran untuk perusahaan tempat melakukan penelitian agar dapat lebih baik lagi.