

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan dan perkembangan zaman merubah cara pandang konsumen dalam memilih sebuah produk yang diinginkan. Kualitas menjadi sangat penting dalam memilih produk disamping faktor harga yang bersaing. Perbaikan dan peningkatan kualitas produk dengan harapan tercapainya tingkat cacat produk mendekati *zero defect* membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Perbaikan kualitas dan perbaikan proses terhadap sistem produksi secara menyeluruh harus dilakukan jika perusahaan ingin menghasilkan produk yang berkualitas baik dalam waktu yang relatif singkat.

Lokasi penelitian penulis adalah CV Anugrah Jaya Madiun yang merupakan produsen utama dalam pembuatan kereta mini. Hasil produksi dari perusahaan ini adalah kereta mini, rumah balon, kincir angin, kereta mall, komedi putar, helikopter ganda dan tunggal, rumah istana, balon, balon *bouncer*, kereta mini wisata, kereta mini jalan raya, kapal ayun, odong odong, kolam balon, *funny bumper car*, dan *water ball*. Selain itu, CV Anugrah Jaya Madiun juga memproduksi mainan yang bersifat fasilitas seperti ayunan, dan jungkat-jungkit.

Hasil wawancara yang telah dilakukan oleh penulis kepada pihak CV Anugrah Jaya Madiun, maka didapatkan informasi tentang bengkel

pembuatan mainan dan kecacatan produk. Bengkel pembuatan mainan ini tidak hanya berada di CV Anugrah Jaya Madiun saja, tetapi ada beberapa bengkel yang menjadi mitra dalam pembuatan mainan yang terletak di Madiun, yaitu Desa Tanjungrejo RT 05 RW 02 Kecamatan Madiun Kota Madiun; Desa Takeran RT 02 RW 06 Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan; Desa Mojopurno RT 02 RW 01 Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun.

Bengkel-bengkel ini membuat mainan dengan bentuk dan desain sesuai dengan permintaan CV Anugrah Jaya Madiun, sehingga konsumen yang memesan mengetahui bahwa produk mainan ini berbeda dengan perusahaan lain. Kecacatan produk dapat terjadi selama proses produksi dan setelah produk jadi. Penyebab kecacatan terbanyak terjadi pada bagian sistem dan *body*. Kerusakan pada sistem terjadi pada sistem operasi mainan seperti kabel putus, dinamo rusak, gear rusak, dan rantai putus, sedangkan pada bagian *body* terjadi pada saat sistem produksi dan saat barang dikirim ke pelanggan seperti cat yang lecet-lecet dan *body* penyok. Jarak tempuh yang jauh membuat barang yang dikirim di dalam kontainer sering terdapat cacat pada *body* mainan. Untuk menekan produk cacat maka produk yang dihasilkan oleh perusahaan harus lolos pengujian kualitas sebelum sampai ke tangan konsumen. Pengujian kualitas ini terkait dengan kecepatan mainan saat dipergunakan. Selain itu, pengecekan sistem, dan *body* mainan. Jika semua sudah lolos pengujian kualitas dan sesuai standar perusahaan maka produk dapat dikirim ke

pelanggan. Setelah sampai ke tangan pelanggan, dapat terjadi kerusakan dari sistem dan *body* mainan. Hal ini disebabkan oleh jarak pengiriman produk yang jauh sehingga terjadi guncangan saat produk di dalam kontainer.

Suatu perusahaan dikatakan berkualitas bila perusahaan tersebut mempunyai sistem produksi yang baik dengan proses terkendali. Melalui pengendalian kualitas (*quality control*) diharapkan bahwa perusahaan dapat meningkatkan efektifitas pengendalian dalam mencegah terjadinya produk cacat (*defect prevention*), sehingga dapat menekan terjadinya pemborosan dari segi material maupun tenaga kerja yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas. Menghadapi masalah tersebut, perusahaan dapat menggunakan metode *six sigma*.

Awal tahun 1980-an, metode *six sigma* mulai diperkenalkan pada perusahaan manufaktur oleh Motorola dan secara bertahap diaplikasikan juga pada bisnis seperti perbankan, hotel, rumah sakit, migas, dan sektor lainnya (Mayor, 2003:20). Tidak hanya Motorola, tetapi masih banyak perusahaan besar seperti General Electric, Texas Instruments, Allied Signal, Eastman Kodak, Borg-Warner Automotive, GenCorp, Navistar International and Siebe Plc juga menerapkan *six sigma* (Murphy, 1998:2). Pendekatan *Six sigma* didasarkan atas teori kualitas Jepang seperti *Total Quality Management* (TQM), *Kaizen*, dan *Quality Control Cycle* (QCC) yang sering diaplikasikan pada proses manufaktur. Langkah sistematis dalam *six sigma* dikenal dengan metode *Define, Measure, Analyze,*

Improve, Control (DMAIC) atau mendefinisikan, mengukur, menganalisa, memperbaiki, dan mengendalikannya. (Gaspersz, 2002:8)

Awalnya *six sigma* adalah konsep statistik yang mengukur suatu proses yang berkaitan dengan cacat-pada *level enam (six) sigma* dengan 3,4 cacat dari sejuta peluang (Brue, 2002:17). Tetapi menurut Pande *et al* (2002:90), *six sigma* dapat terjadi disemua tipe bisnis dan tidak harus pada suatu organisasi yang mempunyai kemampuan mendalam di bidang analisis statistik. *Six sigma* dapat memberikan kontribusi tidak hanya pada bagaimana perusahaan dapat mengukur dan menganalisis kinerja, tetapi juga untuk memperbaiki pendekatan dasar perusahaan untuk mengelola bisnis. Misalnya, General Electric mampu meningkatkan laba lebih dari \$2 milyar pada tahun 1999 saja. Motorola dapat menghemat lebih dari \$15 milyar dalam 10 tahun pertama dari usaha-usaha *six sigma*-nya. Sedangkan Allied Signal menghemat \$1,5 milyar melalui *six sigma*. Melihat hasil yang diperoleh *General Electric, Motorola, Allied Signal* yang menunjukkan peningkatan laba dan penghematan biaya, maka terbukti bahwa *six sigma* cukup efektif dalam meningkatkan kualitas dan perbaikan produk dengan mengurangi cacat dan variasi.

Six sigma mempunyai tujuan yang hampir sempurna dalam memenuhi persyaratan pelanggan (Pande *et al*, 2002:9). Menurut Gaspersz (2005:310), *six sigma* adalah suatu visi peningkatan kualitas menuju target 3,4 kegagalan per sejuta kesempatan untuk setiap transaksi produk barang dan jasa. Jadi *six sigma* merupakan suatu metode atau teknik pengendalian

dan peningkatan kualitas dramatik yang merupakan terobosan baru dalam bidang manajemen kualitas. Dalam kasus perbaikan *Pocket Clear File* di Perusahaan *Stationary* menunjukkan bahwa tidak semua rencana perbaikan mampu menurunkan DPMO atau meningkatkan nilai sigma-nya karena pelaksanaan perbaikan di lapangan tidak berjalan dengan baik atau kurang efektif. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan melakukan evaluasi secara berkala untuk memastikan langkah pelaksanaan perbaikan di lapangan benar-benar berjalan dengan baik dan mengikuti prosedur yang telah direncanakan.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis meneliti judul: **Penerapan Metode *Six Sigma* dalam Pengendalian Kualitas Produk Cacat (Studi Kasus pada CV Anugrah Jaya Madiun)**. Yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu produk yang diteliti, lokasi penelitian, waktu penelitian, dan kriteria kecacatan produk. Penelitian ini mencoba membuktikan apakah dengan menerapkan metode *six sigma* dengan langkah kerja DMAIC dapat meningkatkan kualitas dan mengurangi kerusakan produk yang dihasilkan, yang nantinya dapat meningkatkan laba dan penghematan biaya.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah pelaksanaan pengendalian kualitas produk pada CV Anugrah Jaya Madiun?

2. Bagaimanakah pengendalian kualitas dengan metode *six sigma* dalam meminimalkan jumlah kerusakan produk pada CV Anugrah Jaya Madiun?

C. Batasan Masalah

Analisis pengendalian kualitas produk dilihat dari sudut pandang tingkat produk cacat yang dihasilkan oleh perusahaan, dengan menggunakan diagram kontrol (*p-chart*).

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pelaksanaan pengendalian kualitas produk pada CV Anugrah Jaya Madiun.
2. Mengetahui penerapan metode *six sigma* dalam meminimalkan jumlah kerusakan produk pada CV Anugrah Jaya Madiun.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi perusahaan

Sebagai bahan masukan bagi pimpinan perusahaan dalam mengambil keputusan untuk pengendalian kualitas dengan menggunakan konsep *six sigma* khususnya pada divisi produksi CV Anugrah Jaya Madiun.

2. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah literatur dan sumbangan pemikiran bagi peneliti yang akan datang khususnya bagi yang berminat mendalami studi manajemen operasional.

3. Bagi pembaca

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang pengendalian kualitas produk.