

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Suatu perusahaan dalam tuntutananya untuk tetap eksis dan menjadi berkembang, ataupun dalam meningkatkan kepuasan konsumen, sangat dipengaruhi oleh kualitas produk atau jasa yang dihasilkan. Dalam hal ini kualitas merupakan suatu pokok penting agar suatu produk atau jasa yang dihasilkan dapat tetap bersaing dengan produk atau jasa yang lain. Perusahaan harus benar-benar dapat memuaskan pelanggannya dan selalu berupaya mencari cara baru untuk memenuhi permintaan atau keinginan pelanggan melebihi harapan-harapan pelanggan.

*Six Sigma* adalah ukuran statistik terhadap kinerja sebuah proses atau sebuah produk. Definisi lain dari *Six Sigma* adalah tingkat mutu dimana 3,4 kecacatan dihasilkan dari satu juta kesempatan terjadinya kecacatan. (Breyfogle, 1999). Implementasi *Six Sigma* telah dilakukan pada GE, Motorola dan perusahaan besar lainnya dengan menggunakan pendekatan DMAIC (Pande dan Cavanagh, 2000).

Implementasi *Six Sigma* dengan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve dan Control*) merupakan suatu metode perbaikan untuk membantu perusahaan dalam meningkatkan kualitas produknya. Pada tahap *define*, dilakukan identifikasi permasalahan. Tahap *measure* digunakan untuk menentukan prioritas utama perbaikan dan untuk mengukur performansi perusahaan, kemudian dilakukan tahap *analyze* untuk mengidentifikasi faktor penyebab permasalahannya. Pada tahap *improve* dilakukan perbaikan terhadap faktor – faktor penyebab kecacatan tersebut, kemudian pada tahap *control* hasil dari perbaikan tersebut diterapkan dan dijadikan pedoman kerja standar. Alat-alat yang digunakan dalam melakukan langkah DMAIC antara lain adalah diagram SIPOC (*Supplier Input Proses Output Customer*), *fishbone*, *check sheet*, *histogram*, *pareto chart*, *control chart*, dan lain-lain.

Perusahaan Mie Sumber Rasa, didirikan oleh Bapak Hadi Susanto pada tahun 1983. Perusahaan ini memproduksi bermacam-macam mie seperti mie keriting, misoa, mie tekuk dan kwe tiau kering. Mie Sumber Rasa dipasarkan di pasar-pasar tradisional yang ada di Jawa Timur, NTB, dan NTT.

Dalam perkembangannya perusahaan ini masih perlu perbaikan pada proses produksinya. Melalui pengamatan awal dan wawancara yang dilakukan, diperoleh permasalahan yang seringkali terjadi perusahaan mie ini sedang menghadapi masalah pada proses produksinya yaitu gagal produksi atau cacat (mie yang dihasilkan remuk, hancur, bentuk tidak sesuai). Dalam usaha menjaga kualitasnya Perusahaan Mie Sumber Rasa menerapkan penyortiran, bila mie yang dihasilkan baik, tidak remuk atau hancur akan dijual ke pelanggan dengan harga tinggi dan bila hasil produksi mie kurang baik atau cacat akan dijual ke pelanggan dengan harga yang jauh lebih murah. Dugaan awal penyebab terjadinya mie gagal produksi atau cacat (mie yang dihasilkan remuk, hancur, bentuk tidak sesuai) adalah komposisi adonan mie kurang tepat dan *setting* mesin yang tidak pas. Perbaikan yang akan dilakukan adalah dengan menggunakan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve dan Control*), dimana pada tahap *improve* dari siklus DMAIC ini menggunakan Desain Eksperimen yang dapat mengidentifikasi faktor mana saja yang signifikan menyebabkan terjadinya cacat.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Adapun permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana mengimplementasikan *Six Sigma* dalam perbaikan dan peningkatan kualitas di Perusahaan Mie Sumber Rasa dengan menggunakan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control*)

## **1.3 Tujuan Penelitian.**

Adapun tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui penyebab terjadinya cacat pada produksi mie keriting

2. Memberi usulan perbaikan untuk mengurangi jumlah cacat mie pada Perusahaan Mie Sumber Rasa.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Peningkatan kualitas mie hanya ditujukan pada proses pencampuran bahan baku adonan mie, pemotongan mie dan pengepakan.
2. Jenis mie yang akan diteliti adalah mie keriting, dikarenakan jenis mie ini yang paling banyak dipesan oleh pelanggan dan diproduksi setiap hari.
3. Karakteristik rasa dan warna mie tidak dibahas dalam penelitian ini.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Penulisan Laporan Tugas Akhir disusun sebagai berikut:

##### **Bab I: Pendahuluan**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang permasalahan yang mendasari penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan laporan.

##### **Bab II: Landasan Teori**

Bab ini berisi tinjauan pustaka yang memuat uraian sistematis yang menunjang serta berkaitan erat dengan penelitian yang dirangkum berdasarkan keterangan-keterangan yang dikumpulkan mengenai pengertian tentang *Six Sigma* beserta dengan *tools* yang digunakan dalam menyelesaikan masalah.

##### **Bab III: Metodologi Penelitian**

Bab ini akan dijelaskan tentang tahapan penelitian, prosedur perhitungan yang digunakan beserta uraian yang jelas mengenai kronologi penelitian, metode analisis dan uji-uji yang digunakan dalam penelitian.

**Bab IV: Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Bab ini berisikan data-data yang diperlukan dalam penelitian ini dan pengolahan terhadap data-data tersebut yang terbagi kedalam 5 tahap yaitu *define, measure, analyze, improve* dan *control* untuk mencapai tujuan akhir dari penelitian ini.

**Bab V: Analisis Data dan Pembahasan**

Bab ini berisikan tentang analisa data dari kelima tahap pada bab empat (*DMAIC*) kemudian dilakukan pembahasan apa saja yang harus dilakukan dalam meningkatkan kualitas produk pada perusahaan.

**Bab VI: Penutup**

Akhir dari penelitian ini dibuat suatu kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan. Selain itu diberikan saran berdasarkan pengalaman dan pemikiran yang ditujukan untuk penelitian dan pengembangan untuk masa yang akan datang.