

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kualitas menjadi faktor krusial dalam daya saing produk, dimana kualitas yang baik menjamin produk sesuai standar perusahaan dan memenuhi harapan pelanggan. Salah satu indikator kualitas adalah tingkat produk cacat, yang dapat menyebabkan penurunan produktivitas dan kerugian bagi perusahaan.

Dalam penelitian ini, metode *QCC (Quality Control Circle)* dan *Six Sigma* digunakan sebagai solusi untuk meminimalkan produk cacat. Metode *QCC* membantu mengidentifikasi masalah, menerapkan perbaikan, dan menjaga standar kualitas produk. Penelitian serupa sebelumnya dengan judul “*Quality Control Analysis of Candy Wrapping Process Using the QCC (Quality Control Circle) Method in the Candy Industry Indonesian*” tentang pengendalian kualitas permen juga menunjukkan hasil yang signifikan dalam mengurangi cacat.

Sementara itu, metode *Six Sigma* bertujuan mencapai *zero defect* dalam produk. Penelitian sebelumnya dengan judul “*Defect reduction in a capacitor manufacturing process through Six Sigma concept: A case study*” yang menggunakan metode ini pada produksi kapasitor juga berhasil mengurangi produk cacat melalui pendekatan *DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, and Control)*.

PT Ajinomoto Indonesia Mojokerto *Factory*, sebagai perusahaan di industri makanan dan bahan makanan, juga menghadapi tantangan dalam menghadapi masalah produk cacat. Produk tepung bumbu STB 75 gram sebagai salah satu varian produk mengalami rata-rata produk cacat sebesar 0,064% per bulan, sedangkan target perusahaan adalah 0,05%. Oleh karena itu, peningkatan kualitas produk menjadi perhatian utama.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis mengambil tugas akhir dengan judul “*Meminimalkan Produk Cacat Pada Produksi Tepung Bumbu Praktis Dengan Menggunakan Metode Qcc (Quality Control Circle) Dan Six Sigma*” dengan

mengkombinasikan kedua metode. Diharapkan bahwa kombinasi kedua metode ini dapat memberikan solusi yang efektif dalam mengatasi masalah produk cacat pada tepung bumbu STB 75 gram di PT Ajinomoto Indonesia Mojokerto *Factory* sebagai langkah untuk meningkatkan kualitas produk, meminimalkan produk cacat, dan meningkatkan produktivitas dalam proses produksi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada maka ditetapkan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apa saja yang menyebabkan terjadinya produk cacat pada produksi tepung bumbu varian STB 75 gram?
2. Bagaimana cara meminimalkan produk cacat pada produksi tepung bumbu varian STB 75 gram?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui indikator faktor-faktor yang menyebabkan produk cacat pada produksi tepung bumbu varian STB 75 gram dengan menggunakan metode *Six Sigma*.
2. Menentukan langkah perbaikan agar tingkat kecacatan produk pada produksi tepung bumbu varian STB 75 gram mengalami penurunan dengan menggunakan metode *QCC (Quality Control Circle)*.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Bagi Akademis

Mampu memberikan sumbangsih ilmu Teknik Industri yang berkaitan dengan kualitas produk dan penanggulangan produk cacat.

## 2. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan masukan bagi peneliti selanjutnya sebagai dasar untuk memperluas penelitian yang lebih baik lagi.

### 1.4.2 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu bahan masukan dan dasar pertimbangan pembuat keputusan bagi PT Ajinomoto Indonesia Mojokerto *Factory* dalam menentukan strategi peningkatan kualitas produk agar produk cacat berkurang sehingga menambah tingkat produktivitas.

### 1.5 Batasan Penelitian

1. Penelitian ini dilakukan di area produksi khususnya area Mesin *Packer* dan area *Zone B (Innering Cartoning)* Departemen FP-2/Sajiku PT. Ajinomoto Indonesia Mojokerto *Factory*. Produk yang diteliti adalah produk tepung bumbu dengan ukuran kemasan yang sama yaitu kemasan 75 gram.
2. Data yang digunakan dalam sampel penelitian ini adalah data produksi tepung bumbu varian STB kemasan 75 gram pada bulan September 2021 sampai dengan bulan Agustus 2022.
3. Proses produksi pada jam kerja tidak mengalami kendala yang menyebabkan berhentinya produksi lebih dari 15 menit.
4. Jumlah pekerja sesuai *job desc* yang ditentukan perusahaan sebelumnya. Tidak mengalami penambahan maupun pengurangan.

### 1.6 Sistematika Penulisan

#### Bab I Pendahuluan

Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah yang mendasari pentingnya penelitian ini dilakukan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, asumsi penelitian, dan sistematika penulisan.

#### Bab II Kajian Pustaka

Bab ini berisikan tentang landasan teori yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dianalisis diantaranya tentang teori peningkatan kualitas, metode *QCC (Quality Control Circle)*, dan metode *Six Sigma*. Landasan teori memuat kajian pustaka, beberapa buku, dan juga penelitian yang telah ditulis oleh para ahli tentang masalah yang berkaitan dengan penelitian ini.

### Bab III Metode Penelitian

Bab ini berisikan tentang pendekatan dan metode yang relevan dalam memperoleh data yang dibutuhkan sehingga dapat dilakukan penelitian yang menghasilkan data yang absah dan akurat.

### Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini berisikan tentang pengolahan data hasil dari penelitian dan pembahasan. Pembahasan hasil penelitian berisi tentang analisis dan komparasi teori terhadap data-data yang telah disusun sehingga memungkinkan untuk ditarik menjadi kesimpulan hasil penelitian.

### Bab V Penutup

Bab ini berisikan tentang mengenai kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan serta saran arah untuk tujuan penelitian selanjutnya yang lebih baik lagi.