

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang**

Pengemasan suatu produk memiliki peranan penting dalam menjaga kualitas atau mutu suatu produk. Pengemasan merupakan sebuah struktur terkoordinasi yang diciptakan untuk mempersiapkan barang agar mudah di transportasikan, disimpan, dipasarkan dan digunakan. Kelebihan yang didapatkan dengan adanya kemasan (packaging) pada suatu produk, salah satunya adalah dapat mendukung produk tersebut terhindar dari kerusakan pada saat proses alokasi. Selain itu kemasan (packaging) pada produk juga dapat melindungi produk dari bahaya kontaminasi biologis, fisik ataupun kimia serta masalah fisik lainnya, baik itu bersifat tekanan, benturan dan getaran.

(Widyawati, 2024) menyatakan bahwa packaging adalah seluruh kegiatan merancang dan memproduksi pembungkus suatu produk karena packaging atau kemasan memiliki fungsi yang sangat penting. Kemasan secara sederhana dapat diartikan suatu benda yang digunakan untuk membungkus atau untuk melindungi suatu barang agar rapi atau bersih. Kemasan memiliki fungsi yang sangat penting untuk suatu benda yang digunakan untuk membungkus atau untuk melindungi suatu barang agar rapi atau bersih. Disimpulkan bahwa Packaging adalah suatu kegiatan yang di lakukan oleh perusahaan untuk mendapatkan kemasan yang baik maupun menarik untuk pelanggan. Tahap packaging sangat diperlukan untuk pengendalian dan menjaga kualitas produk, untuk meminimalisir terjadinya cacat pada produk kemasan madu HG. Dalam proses packaging sering terjadi beberapa jenis cacat pada kemasan, diantaranya seal spoon kurang merekat, lid miring, berat bersih tidak standart, spoon terjepit, print coding sachet hilang, sachet tidak merenceng, dll, dari beberapa jenis cacat yang terjadi perlu diketahui apa saja faktor yang dapat menyebabkan cacat pada proses packaging.

Salah satu indikator kualitas pada suatu produk adalah cacat (defect) pada produk yang dihasilkan. Produk cacat (defect) adalah produk yang dihasilkan dalam proses produksi, dimana produk yang dihasilkan tersebut tidak sesuai dengan standar mutu yang ditetapkan. Cacat pada produk dapat dipengaruhi oleh beberapa

faktor, diantaranya adalah kesalahan yang disebabkan oleh manusia atau operator, metode pengerjaan yang salah, mesin produksi yang tidak berfungsi dengan baik, bahan baku yang kurang berkualitas, dan juga lingkungan yang kurang mendukung. Meminimumkan cacat adalah usaha yang harus dilakukan secara berkesinambungan dalam hal peningkatan kualitas suatu produk. Oleh karena itu, sangat penting bagi perusahaan untuk menerapkan salah satu metode pengendalian kualitas yang dapat membantu mengurangi cacat dalam memproduksi produk madu HG ini.

Dalam hal ini metode yang digunakan untuk meminimalisir terjadinya cacat pada kemasan madu HG, maka perlu dilakukan analisa pengendalian kualitas dengan metode six sigma. Menurut (Widyawati, 2024) bahwa metode six sigma ini merupakan pendekatan untuk mengurangi tingkat kecacatan pada produk, menghilangkan terjadinya pemborosan, serta meningkatkan nilai jual pada produk yang dihasilkan oleh perusahaan. Penggunaan six sigma tercakup atas 5 tahapan ialah DMAIC berupa Define (pendefinisian), Measure (pengukuran), Analyze (Penganalisisan), Improve (peningkatan) , control (pengendalian).

Perusahaan Pengolahan Madu merupakan industri manufaktur minuman dan makanan yang terletak di Sidoarjo, Jawa Timur. Salah satu produk yang diproduksi adalah madu dalam kemasan. Perusahaan Pengolahan Madu harus memperhatikan manajemen produksi dengan baik agar mutu dan kualitas tetap terjaga karena berkaitan dengan kepuasan pelanggan. Perusahaan Pengolahan Madu yang sudah sesuai dengan standar mutu Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), maka dalam setiap produksi perlu diadakan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, dan pengendalian agar proses produksi untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan standar yang ditetapkan berdasarkan keinginan konsumen dengan teknik produksi yang seefisien mungkin.

Dalam perusahaan pengolahan makanan, kualitas produk merupakan hal yang sangat penting dalam menjaga mutu produk yang dihasilkan di mata konsumen. Pengendalian mutu akan menentukan apakah produk tersebut benar-benar layak untuk dipasarkan atau tidak. Namun di dalam penentuan mutu produk tersebut terdapat hal yang ditemukan dalam proses produksi sebelum produk

tersebut diuji kualitas mutu lainnya. Dalam proses produksi madu HG, sering dan beberapa kali ditemukan kecacatan pada kemasan madu HG di *quality control*, kerusakannya bervariasi seperti seal spoon kurang merekat, lid miring, berat bersih tidak standart, spoon terjepit, print coding sachet hilang, sachet tidak merenceng, dll, dari beberapa jenis cacat yang terjadi perlu diketahui apa saja faktor yang dapat menyebabkan cacat pada proses packaging. Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti mengangkat judul penelitian “Pengendalian Kualitas Kemasan Madu HG Menggunakan Metode Six Sigma di Perusahaan Pengolahan Madu”.

### **1.2. Rumusan masalah**

Rumusan masalah adalah pernyataan yang menggambarkan isu utama atau tantangan yang ingin dipecahkan dalam penelitian. Berdasarkan latar belakang masalah skripsi dengan judul "Pengendalian Kualitas Kemasan Madu HG di Perusahaan Pengolahan Madu," rumusan masalahnya dapat berupa:

1. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas kemasan madu HG?
2. Bagaimana penerapan metode Six Sigma dalam pengendalian kualitas kemasan madu HG di perusahaan pengolahan madu?
3. Bagaimana perbandingan kualitas kemasan madu HG sebelum dan sesudah penerapan metode Six Sigma?

### **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah ini dibuat untuk mempersempit ruang lingkup penelitian guna menghindari kesalahpahaman dan pembahasan yang terlalu luas, sehingga penelitian dapat lebih terfokus. Batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pengendalian kualitas yang dianalisis terbatas pada kemasan madu, tidak termasuk proses produksi madu itu sendiri.
2. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Six Sigma, khususnya pada tahap Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control (DMAIC).

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas kemasan madu HG di perusahaan pengolahan madu.

2. Menerapkan metode Six Sigma dalam pengendalian kualitas kemasan madu HG.
3. Memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil analisis untuk meningkatkan kualitas kemasan madu HG.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan, diharapkan penelitian ini dapat membantu mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang pengaplikasian metode Six Sigma secara langsung untuk memperbaiki pengendalian kualitas produk dalam industri manufaktur.
2. Bagi Akademik, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana pembelajaran bagi peneliti, sebagai bahan penelitian selanjutnya, dan dapat dijadikan sumber informasi oleh pihak-pihak yang memerlukan.
3. Bagi penulis, penelitian ini memberikan kesempatan belajar dan kesempatan untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan, sehingga dapat memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.