

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di era industri pada saat ini, persaingan bisnis terhadap produk sangat ketat sehingga perusahaan industri, khususnya yang bergerak dalam bidang industri kopi harus memperhatikan kualitas produk yang dihasilkan. Untuk itu diperlukan perhitungan dan perencanaan yang cukup baik agar perusahaan dapat menjaga kualitas produknya.

Kualitas merupakan faktor penting bagi perusahaan untuk tetap dapat bersaing dalam persaingan industri. Pengendalian kualitas adalah suatu proses untuk mengukur apakah suatu produk sudah memenuhi standard dan spesifikasi yang telah ditetapkan perusahaan tersebut. Pelaksanaan pengendalian kualitas bertujuan untuk meminimalkan jumlah *defect* dan menjaga agar produk yang dihasilkan sesuai dengan kualitas yang telah di tentukan perusahaan. Oleh karena itu, untuk menjaga kualitas produk yang sesuai dengan kualitas yang telah ditetapkan, perusahaan perlu melaksanakan pengendalian dan pengawasan secara intensif dan berkesinambungan baik pada kualitas bahan baku, proses produksi, maupun produk akhir

Pengendalian kualitas dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan dan metode, salah satunya dengan menggunakan metode *Six Sigma*. *Six Sigma* diartikan sebagai metode berteknologi canggih yang digunakan oleh para insinyur dan statistikiawan dalam memperbaiki atau mengembangkan proses atau produk, program ini berpusat pada metodologi pemecahan masalah yaitu DMAIC (Hidayat, 2008). DMAIC merupakan suatu metodologi yang digunakan dalam *Six Sigma* untuk menyelesaikan masalah-masalah yang muncul, metode ini dilakukan berulang-ulang supaya proses perbaikan terjadi secara terus-menerus. Pencapaian six sigma hanya terdapat 3,4 cacat per sejuta 2 kesempatan. Semakin tinggi target sigma yang dicapai maka kinerja sistem industri semakin membaik.

PT. TORABIKA EKA SEMESTA (TES) *GROUND 2 COFFEE* merupakan salah satu industri yang bergerak pada industri kopi. Produk yang dihasilkan meliputi *instant coffee* dan *ground coffee*. Tingkat permintaan mulai dari dalam negeri hingga

mancanegara tergolong tinggi. Pengendalian kualitas yang dilakukan pada PT. TORABIKA EKA SEMESTA (TES) *GROUND 2 COFFEE* belum efektif terbukti dengan banyaknya produk yang *defect* berdasarkan data *Monitoring* yang masih cukup besar pada bulan september-oktober sehingga mempengaruhi kualitas dan hasil produksi. Produk *defect* merupakan barang atau jasa yang dibuat dalam proses produksi namun memiliki kekurangan yang menyebabkan nilai mutunya tidak sesuai standard. Menurut Hansen dan Mowen (2001) produk *defect* adalah produk yang tidak memenuhi spesifikasinya.

Kopiko Blanca merupakan salah satu jenis produk kopi *instant* yang diproduksi di PT. TORABIKA EKA SEMESTA (TES) *GROUND 2 COFFEE*. Berdasarkan penelitian masih ditemukan produk yang cacat atau *defect* sebanyak 1,95% seperti terjadinya produk yang beratnya tidak sesuai dengan berat yang ditetapkan atau timbangan ringan dan timbangan berat, ukuran *sachet* tidak sesuai standar, *overload sachet*, nomor kodefikasi acak, lalu juga masih banyak terjadinya produk BS atau gagal yang ditemukan pada data *Monitoring*. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk mencari tau penyebab terjadinya cacat tersebut serta mencari solusinya agar bisa mengurangi jumlah produk cacat tersebut.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis ingin melakukan analisa pengendalian kualitas produk Kopiko Blanca menggunakan metode *Six Sigma* dan peningkatan proses melalui fase DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) untuk mengurangi tingkat cacat atau *defect* produk, serta dengan bantuan alat analisis berupa Diagram Pareto, Diagram Fishbone, FMEA dan *Action Planning for Failure Modes* dengan harapan penelitian ini dapat menjadi masukan untuk perusahaan dalam mengendalikan kualitas produksi khususnya di departemen produksi *packing*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Berapa nilai *Critical To Quality (CTQ)*, nilai DPMO, dan nilai sigma pada cacat produk Kopiko Blanca ?

2. Faktor-faktor penyebab terjadinya cacat produk Kopiko Blanca pada PT. TORABIKA EKA SEMESTA (TES) *GROUND 2 COFFEE* ?
3. Apa usulan perbaikan yang perlu dilakukan untuk mengurangi tingkat *defect* pada produk Kopiko Blanca di PT. TORABIKA EKA SEMESTA (TES) *GROUND 2 COFFEE* ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Menentukan nilai *Critical To Quality*, nilai DPMO, dan nilai sigma pada produk Kopiko Blanca
2. Menganalisis faktor-faktor penyebab timbulnya kecacatan pada produk dalam diagram *Cause and Effect Diagram*.
3. Mengetahui usulan perbaikan yang perlu dilakukan untuk mengurangi tingkat *defect* pada produk Kopiko Blanca di PT. TORABIKA EKA SEMESTA (TES) *GROUND 2 COFFEE*

### **1.4 Batasan Penelitian**

Agar hasil penelitian ini sesuai dengan tujuannya maka perlu dilakukan pembatasan masalah sebagaimana tertulis di bawah ini :

1. Penelitian dilakukan pada proses produksi *packing* Kopiko Blanca di PT. TORABIKA EKA SEMESTA (TES) *GROUND 2 COFFEE* dan data yang digunakan adalah data hasil produksi dan *Monitoring* periode september - oktober 2020.
2. Pengolahan data menggunakan *tools* yang terdapat pada metode *Six Sigma* (DMAIC).
3. Tidak dilakukan analisis biaya dalam penelitian ini.
4. Tidak dilakukan kegiatan eksperimen proses produksi selama penelitian di perusahaan.
5. Tindakan perbaikan yang dilakukan hanya sebatas rekomendasi, tidak diimplementasikan langsung

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Dengan tujuan agar laporan ini dapat lebih mudah dan lebih jelas dalam membahas serta menganalisa permasalahan yang ada, maka tulisan ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

## **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini dijelaskan secara garis besar tentang latar belakang masalah, pembahasan mengenai penelitian terdahulu yang berkaitan dengan objek kajian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan dengan maksud memperoleh Gambaran umum mengenai masalah yang dihadapi dalam penelitian ini.

## **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi teori-teori yang berhubungan dan berkaitan erat dengan masalah-masalah yang akan dibahas serta merupakan tinjauan kepustakaan yang menjadi kerangka dan landasan berfikir dalam proses pemecahan masalah penelitian. Selain itu akan dibahas juga penelitian terdahulu mengenai rangkuman penelitian dengan tema yang sama yang telah dilakukan sebelumnya oleh peneliti lainnya. Dalam bab ini akan dibahas juga kerangka pemikiran. Pada kerangka pemikiran terdapat Gambaran mengenai hubungan sebabakibat masalah penelitian, bagaimana cara menyelesaikannya dan hipotesis mengenai hasil akhir dari penelitian.

## **BAB III : METODE PENELITIAN**

Pada bab ini dijelaskan mengenai jenis data dan informasi, metode pengumpulan data, metode pengolahan dan analisis data dan langkah-langkah penelitian.

#### **BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini menguraikan tentang pelaksanaan penelitian setelah pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan dokumentasi data maupun informasi dari perusahaan. Selanjutnya data-data diolah menurut kegunaannya untuk dianalisa.

#### **BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini akan menganalisa dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Analisa ini akan menguraikan dan menjelaskan arti dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan. Bab ini akan menilai dampak penelitian terhadap obyek penelitian.

#### **BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi jawaban dari masalah yang telah diuraikan pada tujuan penelitian beserta saran perbaikan yang ditunjukkan untuk pihak-pihak terkait.