

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Industri ialah salah satu praktik ekonomi yang bertujuan dalam peningkatannya kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya manusia, biaya, sumber daya alam dan lain-lain. Salah satunya ialah industri pengolahan, industri pengolahan yaitu industri yang berkegiatan merubah bahan baku menjadi produk setengah jadi atau produk jadi dimana terdapat proses penambahan nilai terhadap produk menjadi lebih tinggi (Badan Pusat Statistik, 2021).

Didasarkan pada data yang didapatkan dari *website* Badan Pusat Statistik, industri pengolahan dikelompokkan menjadi 4 kelompok yaitu industri besar, industri menengah, industri kecil dan industri mikro.

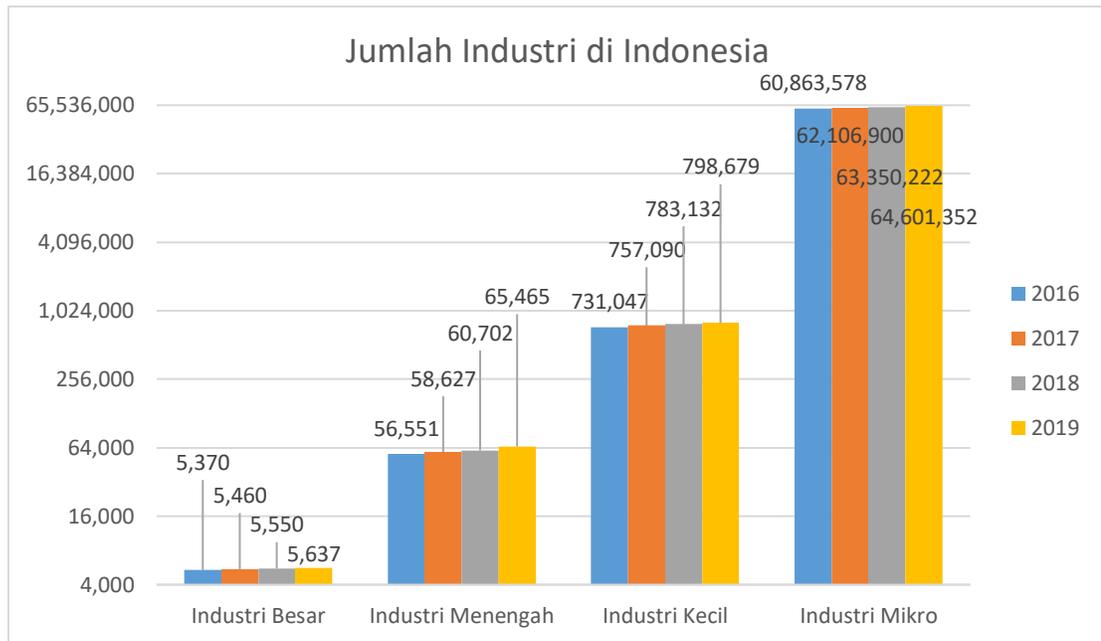
**Tabel 1. 1** Kelompok Industri

<b>Kelompok Industri</b>	<b>Jumlah Tenaga Kerja</b>
Industri Besar	>100 tenaga kerja
Industri menengah	20 – 99 tenaga kerja
Industri Kecil	5 – 19 tenaga kerja
Industri Mikro	1 – 4 tenaga kerja

(Sumber: Badan Pusat Statistik, 2018)

Dilihat dari tabel 1.1, setiap kelompok industri memiliki jumlah tenaga kerja yang berbeda seperti pada kelompok industri besar memiliki tenaga kerja lebih dari 100 orang, industri menengah antara 20-99 orang, industri kecil sebanyak 5-19 orang dan industri mikro dengan jumlah tenaga kerja 1-4 orang.

**Tabel 1. 2** Jumlah Industri di Indonesia



(Sumber: Kementerian Koperasi dan UKM, 2020)

Data pada tabel 1.2 diambil berdasarkan *website* Kementerian Koperasi dan UKM, dapat dilihat jika Industri di Indonesia semakin bertambah setiap tahunnya dan kelompok industri mikro dan kecil merupakan kelompok industri terbanyak di Indonesia. Usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) berpotensi dalam digerakkannya kegiatan ekonomi masyarakat dan juga menjadi pijakan sumber pendapatan mayoritas masyarakat dalam ditingkatkannya kesejahteraan (Inayah, 2019). Dengan bertambahnya UMKM setiap tahunnya membuat persaingan antar UMKM semakin meningkat, untuk dapat bersaing dengan UMKM lainnya dibutuhkan kualitas produk lebih unggul dari pesaing. Kualitas produk merupakan senjata yang berpotensi untuk mengungguli pesaing (Siregar & Fadillah, 2017).

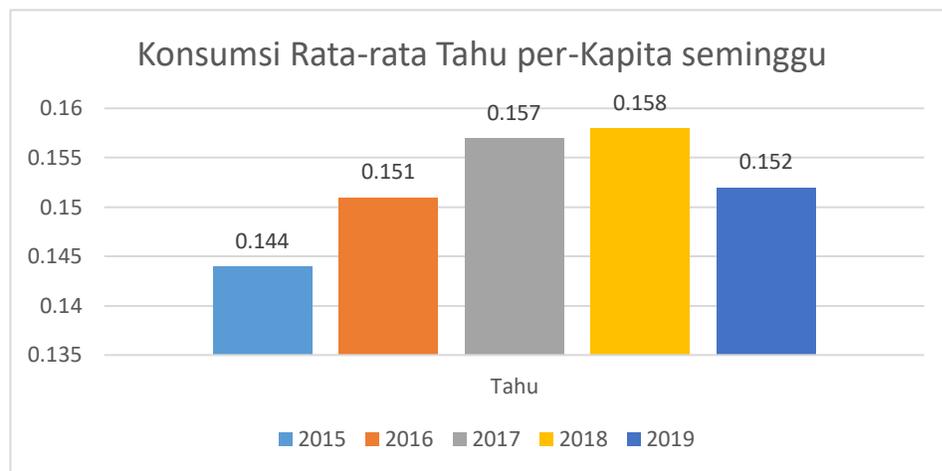
Menurut Lupiyoadi (2013), faktor penting yang wajib dicermati oleh perusahaan adalah kualitas produk. Pelanggan akan merasakan kepuasan bila hasil evaluasi mereka memperlihatkan jika produk yang digunakan oleh mereka berkualitas. Kepuasan pelanggan terhadap kualitas produk akan menjadikan pelanggan akan tetap sebagai pelanggan setia yang nantinya dapat membangun loyalitas dibenak pelanggan (Lestari & Yulianto, 2018). Perusahaan memandang

loyalitas pelanggan tidak hanya menyelamatkan pelanggan yang ada namun juga melindungi perusahaan agar bisa meraih hasilnya di kemudian hari dikarenakan pelanggan yang terus bertahan dengan produk yang ditawarkan oleh perusahaan (Bagaskara, 2018).

UMKM Tahu XY merupakan industri yang menghasilkan produk makanan berupa Tahu. Tahu merupakan makanan dengan bahan dasar kacang kedelai. Tahu juga salah satu bahan makanan pokok yang digolongkan ke dalam empat sehat lima sempurna. Tahu juga adalah bahan makanan yang menyimpan gizi banyak dan mudah dibuat.

Salah satu industri pangan yang banyak ditemui adalah industri produksi tahu. Berdasarkan data rata-rata konsumsi perkapita makanan Tahu dari *website* Badan Pusat Statistik, konsumsi tahu setiap tahunnya mengalami kenaikan.

**Tabel 1. 3** Konsumsi Rata-rata Tahu per-Kapita Seminggu



(Sumber: Badan Pusat Statistik, 2020)

Pada tabel 1.3 terlihat konsumsi perkapita seminggu jenis makanan tahu di tahun 2015 sebanyak 0,114 kg, tahun 2016 naik menjadi 0,151 kg, tahun 2017 menjadi 0,157, meningkat lagi di tahun 2018 menjadi 0,158 dan turun pada tahun 2019 menjadi 0,152. Bertambahnya permintaan atas konsumsi Tahu membuat perusahaan harus memproduksi Tahu lebih banyak lagi tanpa mengurangi kualitas dari produk tahu tersebut. Keberhasilan suatu produk untuk menembus pasarnya ditentukan oleh suatu faktor salah satunya adalah kualitas produk. Produk dengan

mutu yang baik akan dapat bersaing dengan baik dan peluang diterima pada pasar semakin tinggi (Choir, 2018). Dengan kualitas yang baik, sehingga dapat menarik minat dari konsumen, Chandradevi dan Puspita sari (2014) memiliki pendapat yang sama dengan hal ini, dijelaskan jika konsumen puas dan menaruh kepercayaan kepada perusahaan jika konsumen memperoleh suatu produk dengan kualitas yang sesuai dengan harapannya.

Hal tersebut dapat terealisasi dengan diadakannya pengendalian kualitas yang dikerjakan dari sebelum proses produksi dimulai, pada saat proses produksi, hingga proses produksi selesai dengan produk akhir sebagai hasilnya. Pengendalian kualitas bertujuan untuk dihasilkannya produk yang memenuhi standar yang diinginkan dan direncanakan, serta diperbaikinya kualitas produk sesuai standar yang sudah ditetapkan dan dipertahankannya kualitas produk tersebut (Kaban, 2014). Dengan meminimalisir *defect* pada setiap operasi akan dapat menurunkan ongkos produksi dan waktu proses produksi yang terbuang karena diprosesnya produk yang tidak memenuhi standar.

Proses yang dilakukan dalam pembuatan tahu ini meliputi penimbangan, perendaman, pencucian, penggilingan kacang kedelai yang menghasilkan bubur kedelai lalu dilakukan perebusan bubur kedelai, penyaringan, pemberian asam cuka, pemisahan sari kedelai dan ampas kedelai dimana sari kedelai kemudian dicetak. Setelah selesai dicetak dilakukan pemotongan lalu direndam menggunakan air garam untuk memberikan rasa pada tahu dan proses terakhir yaitu penggorengan dimana pekerja masih melakukan semua prosesnya secara manual.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada manager UMKM tahu XY, diketahui masih ditemui permasalahan pada proses produksi yaitu adanya kecacatan pada produk yang dihasilkan. Produk *defect* merupakan produk yang tidak memenuhi standar kualitas yang ditetapkan oleh perusahaan. Pada dasarnya produk *defect* hanya dapat diminimalisir tetapi tidak dapat dihilangkan sepenuhnya. Produk *defect* dapat merugikan perusahaan karena produk harus

terjual dengan harga yang lebih rendah atau bahkan tidak dapat terjual sama sekali. Pengurangan produk *defect* dapat meningkatkan produktivitas, kualitas dan daya saing hal ini tentunya akan meningkatkan pemasukan yang didapatkan.

Adapun *defect* yang timbul pada produk seperti tahu berbau, tahu asam, tahu dengan ukuran yang berbeda, tahu bertekstur keras atau lembek, dan tahu terdapat kotoran.

**Tabel 1. 4** Data Jumlah Kecacatan Tahu di UMKM Tahu XY

No	Pengamatan	Jumlah Produksi (Pcs)	Jumlah Cacat (Pcs)
1	Minggu I	33.696	1.943
2	Minggu II	34.398	2.117
3	Minggu III	31.680	1.879
4	Minggu IV	28.800	1.552
5	Minggu V	31.122	1.811
6	Minggu VI	32.409	2.087
7	Minggu VII	28.665	1.621
8	Minggu VIII	29.133	1.557
Jumlah		249.903	14.558

(Sumber: Data Perusahaan, 2021)

Data pada tabel 1.4 didapatkan berdasarkan penelitian yang dilakukan penulis pada bulan Juni 2021 sampai Juli 2021 di UMKM Tahu XY, dengan total jumlah produksi sebanyak 249.903 produk dan jumlah produk cacat sebanyak 14.567 produk. Berdasarkan Wawancara yang dilakukan penulis kepada manager UMKM Tahu XY, dengan dihasilkannya produk *defect* tersebut dapat menyebabkan kerugian seperti penambahan biaya bahan baku untuk mengganti produk *defect*. Selain itu, terdapat pesaing baru yang lokasinya tidak jauh dari lokasi UMKM Tahu XY.

Terdapat berbagai metode yang dapat dilakukan dalam dilakukannya pengendalian kualitas. Tahap awal yang dilakukan adalah melihat kondisi masalah kemudian melakukan identifikasi terhadap masalah tersebut. Setelah itu, menginvestigasi faktor penyebab dengan menggunakan diagram *fishbone*.

Setelah diketahui penyebab dari sumber kecacatan kemudian selanjutnya *Quality Control* menentukan tindakan berikut pula tindakan pencegahannya. Hal ini mendorong untuk melakukan penelitian dengan menerapkan six sigma untuk mengoptimalkan perolehan standar mutu yang sudah ditentukan. Metode six sigma mencoba membantu manajer dalam meminimalisir *defect* dengan digunakannya indikator-indikator terukur dan juga *control* secara terus-menerus dalam penjagaan kualitas tahu. Six sigma menargetkan 3,4 *defect* dalam persejuta kesempatan untuk setiap produksi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang, rumusan masalah penelitian yang diajukan adalah sebagai berikut :

1. Apa yang menjadi karakteristik *Critical To Quality* pada UMKM Tahu XY?
2. Apa penyebab terjadinya *defect* pada proses produksi tahu?
3. Bagaimana rancangan perbaikan yang perlu dilakukan oleh perusahaan?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan ini mengacu pada rumusan masalah, sehingga penelitian ini memiliki tujuan-tujuan sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi *Critical to Quality* pada proses produksi tahu
2. Mengidentifikasi penyebab terjadinya *defect* pada proses produksi Tahu.
3. Memberi rekomendasi perbaikan proses produksi agar lebih optimal.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini didapatkan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Penulis diharapkan mampu memahami implementasi dari teori six sigma. Penelitian ini juga diharapkan dapat memperbanyak ilmu pengetahuan dan wawasan agar mampu menjadi bekal di dunia kerja kelak.

## 2. Bagi Perusahaan

Hasil analisis dan rancangan perbaikan yang diberikan penulis ini diharapkan bisa menunjang perusahaan dalam mengetahui dan meminimalisir *defect* pada produk.

## 3. Bagi Universitas

Sebagai referensi kepustakaan untuk penelitian selanjutnya mengenai peminatan pengendalian kualitas dan sebagai perbendaharaan perpustakaan, sehingga bisa digunakan bagi mahasiswa dalam penambahan ilmu pengetahuannya.

### 1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pata penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini dilaksanakan pada bagian produksi tahu di UMKM Tahu XY
2. Penelitian ini menggunakan metode Six Sigma yang mengacu kepada siklus DMAIC
3. Pelaksanaan hanya sampai tahap *Improve*
4. Penelitian hanya sebatas usulan perbaikan dan saran
5. Periode penelitian yaitu dari bulan Juni sampai Juli 2021

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan yang digunakan pada penelitian:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan serta manfaat penelitian, ruang lingkup serta sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PSUTAKA**

Bab ini diisikan dengan teori dasar yang berguna didalam penyelesaian permasalahan agar terwujudnya tujuan yang sudah ditetapkan. Tinjauan Pustaka

ini didapatkan dari studi literatur dari buku, jurnal, dan juga informasi yang diperoleh pada situs di internet.

### **BAB III METODE PELAKSANAAN**

Bab ini berisi penjelasan mengenai metode yang penulis gunakan dalam pemenuhan data dalam disusunnya laporan ini.

### **BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN**

Bab ini diisikani uraian mengenai hasil pengolahan data serta pembahasan tentang hasil yang diperoleh.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini diisikan uraian mengenai kesimpulan serta saran untuk pelaksanaan dipenelitian lanjutan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**