

## **BAB II**

### **TINJAUNAN PUSTAKA**

#### **2.1 Dasar Teori**

##### **2.1.1 Pengertian Kualitas**

Produk merupakan inti dari suatu kegiatan pemasaran karena, produk merupakan keluaran atau hasil dari sebuah kegiatan atau aktivitas perusahaan yang dapat ditawarkan ke pasar sasaran agar dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan. Pada dasarnya dalam membeli suatu produk, seorang pelanggan tidak hanya membeli produk, akan tetapi pelanggan juga mendapat manfaat atau keunggulan yang dapat diperoleh dari produk yang dia beli. Oleh karena itu, sebuah produk harus memiliki keunggulan dari produk-produk yang lain, diantaranya adalah dari segi kualitas produk yang dipasarkan. Kualitas produk merupakan salah satu kunci persaingan diantara pelaku usaha yang ditawarkan kepada konsumen. "Kualitas merupakan totalitas fitur dan karakteristik dari suatu produk atau layanan yang memiliki kemampuan untuk memenuhi kebutuhan yang dinyatakan atau tersirat " mendefinisikan kualitas produk sebagai berikut: "Kualitas produk merupakan karakteristik dari sebuah produk atau layanan yang bergantung pada kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang dinyatakan atau tersirat" (Kotler dan Keller 2016:156)

Pada dasarnya kualitas mengandung banyak arti karena setiap individu pasti memiliki sudut pandang yang berbeda-beda. Perspektif

kualitas produk adalah persepsi seorang pelanggan terhadap keseluruhan kualitas atau keunggulan suatu produk atau jasa dengan maksud yang diharapkan atau diinginkan oleh pelanggan. Perspektif kualitas dapat diklasifikasikan dalam lima kelompok sebagai berikut:

### *1. Transcendental approach*

Kualitas dalam pendekatan ini dapat dirasakan atau diketahui tetapi sulit didefinisikan dan dioperasionalkan. Sudut pandang ini biasanya diterapkan dalam seni musik, drama, seni tari, dan seni rupa. Selain perusahaan dapat mempromosikan produknya dengan pertanyaan-pertanyaan seperti tempat berbelanja yang menyenangkan (supermarket), elegan (mobil), kecantikan wajah (kosmetik) kelembutan dan kehalusan kulit (sabun mandi), dan lain-lain. Dengan demikian fungsi perencanaan, produksi, dan pelayanan suatu perusahaan sulit sekali menggunakan definisi ini sebagai dasar manajemen kualitas.

### *2. Product-based approach*

Pendekatan ini menganggap bahwa kualitas sebagai karakteristik atau atribut yang dapat di kuantifikasikan dan dapat diukur. Perbedaan dalam kualitas mencerminkan perbedaan dalam jumlah beberapa unsur atau atribut yang dimiliki produk. Karena pandangan ini sangat objektif, maka tidak dapat menjelaskan perbedaan dalam selera, kebutuhan, dan preferensi individual.

### *3. User-based approach*

Pendekatan ini didasarkan pada pemikiran bahwa kualitas tergantung pada orang yang memandangnya, dan produk yang paling memuaskan

referensi seseorang (misalnya *perceived quality*) merupakan produk yang berkualitas yang paling tinggi. Perspektif yang subyektif dan *demand-oriented* juga menyatakan bahwa pelanggan yang berbeda memiliki kebutuhan dan keinginan yang berbeda pula, sehingga kualitas bagi seseorang adalah sama dengan kepuasan maksimum yang dirasakan. Kepuasan seseorang tentu akan berbeda-beda pula, begitu juga dengan pandangan seseorang terhadap kualitas suatu produk pasti akan berbeda-beda pula pandangannya. Suatu produk yang dapat memenuhi keinginan dan kepuasan seseorang, belum tentu dapat memenuhi kepuasan orang lain.

#### 4. *Manufacturing-based approach*

Perspektif ini bersifat *supply-based* dan terutama memperhatikan praktik-praktik, perancangan dan pemanufakturan, serta mendefinisikan kualitas sebagai sama dengan persyaratannya. Dalam sektor jasa, dapat dikatakan kualitas bersifat *operation-driven*. Pendekatan ini berfokus pada penyesuaian spesifikasi yang dikembangkan secara internal, yang sering kali di dorong oleh tujuan peningkatan produktivitas dan penekanan biaya. Jadi yang menentukan kualitas adalah standar-standar yang ditetapkan perusahaan, bukan konsumen yang menggunakannya.

#### 5. *Value-based approach*

Pendekatan ini memandang kualitas dari segi nilai dan harga dengan mempertimbangkan trade-off antara kinerja dan harga, kualitas didefinisikan sebagai "*affordable excellence*". Kualitas dalam perspektif ini bernilai relatif, sehingga produk yang memiliki kualitas paling tinggi belum tentu

produk yang paling bernilai. Akan tetapi yang paling bernilai adalah produk atau jasa yang paling tepat dibeli. (Fandy Tjiptono 2016:117)

### **2.1.2 *Statistic Quality Control (SQC)***

Statistik merupakan teknik pengambilan keputusan pada suatu analisa informasi yang terkandung dalam suatu sampel dari populasi. Metode statistik memegang peranan penting dalam jaminan kualitas. Metode statistik memberikan cara-cara pokok dalam pengambilan sampel produk, pengujian serta evaluasi dan informasi didalam data yang digunakan untuk mengendalikan dan meningkatkan proses pembuatan.

Pengendalian kualitas merupakan aktivitas teknik dan manajemen dimana mengukur karakteristik kualitas dari produk atau jasa, kemudian membandingkan hasil pengukuran itu dengan spesifikasi produk yang diinginkan serta mengambil tindakan peningkatan yang tepat apabila ditemukan perbedaan kinerja aktual dan standar.

Pengendalian kualitas produksi dapat dilakukan dengan berbagai cara, misalnya dengan penggunaan bahan/material yang bagus, penggunaan mesin-mesin/peralatan produksi yang memadai, tenaga kerja yang terampil, dan proses produksi yang tepat. Pengendalian kualitas secara statistik dapat digunakan untuk menemukan kesalahan produksi yang mengakibatkan produk tidak baik, sehingga dapat diambil tindakan lebih lanjut untuk mengatasinya

*Statistical Quality Control (SQC)* adalah teknik yang digunakan untuk mengendalikan dan mengelola proses baik manufaktur maupun jasa melalui menggunakan metode statistik. Pengendalian kualitas statistik merupakan teknik

penyelesaian masalah yang digunakan untuk memonitor, mengendalikan, menganalisis, mengelola dan memperbaiki produk dan proses menggunakan metode-metode statistik.(Tahir et al. 2013:30)

Menurut Douglas C. Montgomery pada tahun 2001, faktor-faktor yang mempengaruhi pengendalian kualitas yang dilakukan perusahaan :

- 1 Kemampuan proses, batas-batas yang ingin dicapai haruslah disesuaikan dengan kemampuan proses yang ada. Tidak ada gunanya mengendalikan suatu proses dalam batas-batas yang melebihi kemampuan atau kesanggupan proses yang ada.
- 2 Spesifikasi yang berlaku, hasil produksi yang ingin dicapai harus dapat berlaku, bila ditinjau dari segi kemampuan proses dan keinginan atau kebutuhan konsumen yang ingin dicapai dari hasil produksi tersebut. Dapat dipastikan dahulu apakah spesifikasi tersebut dapat berlaku sebelum pengendalian kualitas pada proses dapat dimulai.
- 3 Tingkat ketidak sesuaian yang dapat diterima. Tujuan dilakukan pengendalian suatu proses adalah dapat mengurangi produk yang berada di bawah standar seminimal mungkin. Tingkat pengendalian yang diberlakukan tergantung pada banyaknya produk yang berada dibawah standar
- 4 Biaya kualitas, sangat mempengaruhi tingkat pengendalian dalam menghasilkan produk dimana biaya mempunyai hubungan yang positif dengan terciptanya produk yang berkualitas.

Statistic quality control adalah teknik yang digunakan untuk mengendalikan dan mengelola proses baik manufaktur maupun jasa melalui penggunaan metode statistik. Pengendalian kualitas statistik merupakan teknik penyelesaian masalah yang digunakan untuk memonitor, mengelola, menganalisis, mengendalikan, memperbaiki produk dan proses menggunakan metode statistik.

Menurut Ariani pada tahun 2004, pengendalian kualitas statistik (*Statistic Quality Control (SQC)*) secara garis besar digolongkan menjadi dua, yaitu pengendalian proses statistik (*statistic process control*) dan rencana penerimaan sampel produk (*acceptance sampling*). Berdasarkan jenis data yang digunakan pengendalian kualitas statistik dapat dibagi atas dua golongan, yaitu pengendalian kualitas untuk data variabel dan pengendalian kualitas untuk data atribut. (Devani 2014:30)

### **2.1.3 Alat Pengendalian Kualitas**

Sebagai konsep pengembangan berkelanjutan yang melibatkan tenaga kerja, diperlukan instrumen yang dapat membantu mengatasi masalah secara sistematis. Instrumen pertama dalam peningkatan kualitas adalah berhubungan dengan *TQM* yang difokuskan pada aspek penyelesaian masalah tentang issue operasional yang terjadi setiap hari. Instrumen dasar peningkatan kualitas ini banyak digunakan diseluruh dunia oleh perusahaan-perusahaan yang melakukan upaya total quality.

Teori ini disebut sebagai *The Basic Quality Improvement Tools* yang mencakup instrumen–instrumen berikut, yaitu:

### **1. Check Sheet (Lembar Periksa)**

*Check Sheet* atau Lembar Periksa merupakan tools yang sering dipakai dalam Industri Manufaktur untuk pengambilan data di proses produksi yang kemudian diolah menjadi informasi dan hasil yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan.

### **2. Histogram**

Histogram merupakan tampilan bentuk grafis untuk menunjukkan distribusi data secara visual atau seberapa sering suatu nilai yang berbeda itu terjadi dalam suatu kumpulan data. Manfaat dari penggunaan Histogram adalah untuk memberikan informasi mengenai variasi dalam proses dan membantu manajemen dalam membuat keputusan dalam upaya peningkatan proses yang berkesimbangan (*Continous Process Improvement*).

### **3. Pareto Diagram**

Pareto adalah grafik batang yang menunjukkan masalah berdasarkan urutan banyaknya jumlah kejadian. Urutannya mulai dari jumlah permasalahan yang paling banyak terjadi hingga pada permasalahan yang frekuensi terjadinya paling sedikit. Dalam Grafik, ditunjukkan dengan batang grafik tertinggi (paling kiri) hingga grafik terendah (paling kanan).

### **4. Scatter Diagram (Diagram Tebar)**

Scatter Diagram adalah alat yang berfungsi untuk melakukan pengujian terhadap seberapa kuatnya hubungan antara 2 variabel serta menentukan jenis hubungannya. Hubungan tersebut dapat berupa hubungan Positif, hubungan Negatif ataupun tidak ada hubungan sama sekali. Bentuk dari Scatter Diagram

adalah gambaran grafis yang terdiri dari sekumpulan titik-titik dari nilai sepasang variabel (Variabel X dan Variabel Y). Dalam Bahasa Indonesia, Scatter Diagram disebut juga dengan Diagram Tebar.

#### **5. Control Chart (Peta Kendali)**

*Control chart* (Peta Kendali) merupakan salah satu dari alat dari QC 7 tools yang berbentuk grafik dan dipergunakan untuk memonitor/memantau stabilitas dari suatu proses serta mempelajari perubahan proses dari waktu ke waktu. *Control Chart* ini memiliki *Upper Line* (garis atas) untuk *Upper Control Limit* (Batas Kontrol tertinggi), *Lower Line* (garis bawah) untuk *Lower control limit* (Batas control terendah) dan *Central Line* (garis tengah) untuk Rata-rata (*Average*).

#### **6. Cause and Effect Diagram (Fishbone Diagram)**

*Cause and Effect* Diagram adalah alat QC yang dipergunakan untuk mengidentifikasi dan menunjukkan hubungan antara sebab dan akibat agar dapat menemukan akar penyebab dari suatu permasalahan. *Cause and Effect* Diagram dipergunakan untuk menunjukkan Faktor-faktor penyebab dan akibat kualitas yang disebabkan oleh Faktor-faktor penyebab tersebut. Karena bentuknya seperti Tulang Ikan, *Cause and Effect* Diagram disebut juga dengan *Fishbone* Diagram (Diagram Tulang Ikan).

#### **7. Stratification (Stratifikasi)**

Yang dimaksud dengan Stratifikasi dalam Manajemen Mutu adalah Pembagian dan Pengelompokan data ke kategori-kategori yang lebih kecil dan mempunyai karakteristik yang sama. Tujuan dari penggunaan Stratifikasi ini

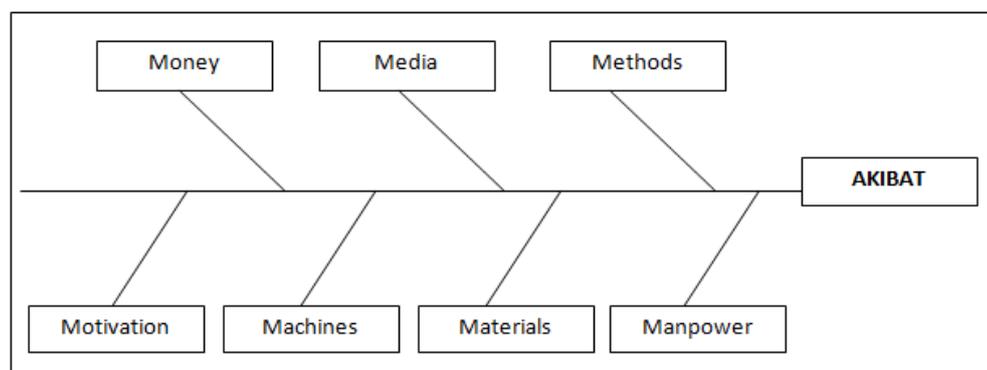
adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab pada suatu permasalahan.

#### 2.1.4 Proses Produksi

Sebuah aktifitas yang menggabungkan berbagai faktor produksi yang ada dalam usaha menciptakan sebuah produk, baik itu barang atau jasa yang memiliki manfaat bagi pelanggan. Proses produksi disebut juga sebagai kegiatan mengolah bahan mentah dan bahan pembantu dengan memanfaatkan peralatan sehingga menghasilkan suatu produk yang lebih bernilai dari bahan awalnya. Produk rusak (*spoiled goods*) merupakan produk gagal yang secara teknis atau secara ekonomis tidak mampu diperbaiki menjadi produk yang sesuai dengan standar mutu yang ditetapkan. Berbeda dengan sisa bahan, produk rusak sudah menelan semua unsur biaya produksi (bahan, tenaga, dan biaya *overhead* pabrik).

#### 2.1.7 Diagram Sebab Akibat

Diagram *fishbone* ialah suatu metode yang bertujuan untuk menganalisa dan mengevaluasi penyebab terjadinya suatu masalah dan mencari solusi berdasarkan faktor-faktor yang menyebabkan masalah tersebut. (Khodijah & Rahardjo, 2015)



**Gambar 2.1** Diagram Sebab-Akibat

## 2.1 Penelitian Terdahulu

**Tabel 2. 1:** Penelitian Terdahulu

No	Nama (Tahun)	Judul	Hasil Penelitian
1	(Khodijah & Rahardjo, 2015)	Analisa Faktor-Faktor Penyebab Kerusakan Pada Proses Cetak Produk (Studi kasus 3E Pada majalah SAKINAH PT. TEMPRINA Media Grafika )	Faktor Pengendalian Kesiapan Metode/Sistem Kerja dengan nilai <i>eigen values</i> 1.831, Kesiapan Bahan dan Urutan Kerja dengan nilai <i>eigen values</i> 1.621, faktor Kendali Proses dengan nilai <i>eigen values</i> 1.266, faktor Kedisiplinan Kerja dengan nilai <i>eigen values</i> 1.169, dan faktor Dukungan Penyelia dengan nilai <i>eigen values</i> 1.011. Ke-6 faktor diperoleh berdasarkan pada nilai <i>eigen values</i> yang lebih besar dari satu. Faktor yang mendominasi adalah faktor Keberlangsungan Kerja Mesin yang mempunyai nilai <i>eigen values</i> sebesar 6.446 dengan presentase varians 32.230%.

**Tabel 2. 2:** Penelitian Terdahulu (lanjutan)

<b>No</b>	<b>Nama (Tahun)</b>	<b>Judul</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
2	(Tahir et al., 2013)	Analisa Pengendalian Kualitas Dengan Menggunakan Metode Statistical Quality Control (SQC)	Pengendalian kualitas produk jadi sirup pala adalah dari ke 7 alat pengendalian kualitas yang telah dianalisa dapat diketahui bahwa penyebab penyimpangan kualitas pada UDMestika yaitu kerusakan yang terjadi, yang paling berpengaruh adalah kerusakan pada botol jenis pecah dan retak disebabkan oleh 4 faktor yaitu manusia, material, metode dan proses serta tindakan pencegahan yang dapat dilakukan dari faktor manusia ialah memberikan arahan dan melakukan pengawasan yang ketat serta melakukan pelatihan pada karyawan.

**Tabel 2. 3:** Penelitian Terdahulu (lanjutan)

<b>No</b>	<b>Nama (Tahun)</b>	<b>Judul</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
3	Yulianto, Yulianto Putra, Yanuar Surya(2015)	Analisis Quality Control Pada Produksi Susu Sapi Di Cv Cita Nasional Getasan Tahun 2014	Tujuan penelitian ini adalah menganalisis quality control pada produksi susu sapi di CV Cita Nasional Tahun 2014. Sampel dalam penelitian ini adalah bagian quality control yang ada di CV Cita Nasional. Data yang digunakan adalah data Primer dengan cara observasi kegiatan distribusi susu dan data sekunder yang berasal dari laporan harian dan bulanan dari bagian quality control. Dari analisis diagram sebab akibat dapat diketahui faktor penyebab kerusakan atau misdruk dalam produksi yaitu berasal dari faktor manusia, metode, material, mesin dan lingkungan kerja, faktor-faktor produksi yang ada di CV Cita Nasional.

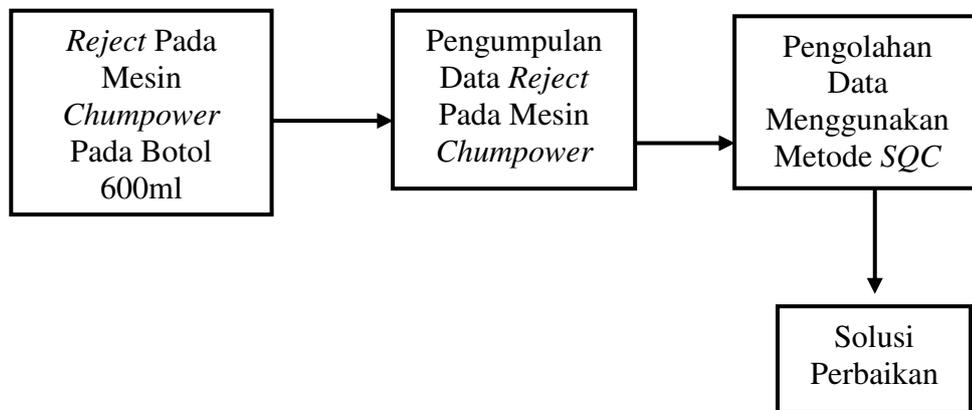
**Tabel 2. 4:** Penelitian Terdahulu (lanjutan)

<b>No</b>	<b>Nama (Tahun)</b>	<b>Judul</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
4	(Devani, 2014)	Analisa Kehilangan Minyak <i>CRUDE</i> <i>PALM OIL</i> (CPO) dengan menggunakan metode SQC	Menganalisa kehilangan minyak ( <i>oil losses</i> ) dan faktor-faktor penyebab dengan menggunakan metode <i>Statistical Process Control</i> . Berdasarkan Peta Kendali I-MR dapat disimpulkan bahwa kondisi keempat jenis <i>oil losses</i> CPO berada dalam batas kendali dan konsisten. Sedangkan nilai Cpk dari total <i>oil losses</i> berada di luar batas kendali rata-rata proses, hal ini berarti CPO yang diproduksi telah memenuhi kebutuhan pelanggan, dengan total <i>oil losses</i> kurang dari batas maksimum yang ditetapkan oleh perusahaan yaitu 1,65%.

**Tabel 2. 5:** Penelitian Terdahulu (lanjutan)

<b>No</b>	<b>Nama (Tahun)</b>	<b>Judul</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
5	(Neha Gupta, 2013)	<i>Analysis on the Defects in Yarn Manufacturing Process &amp; its Prevention in Textile Industry</i>	<i>The main thing of this paper is to provide an understanding of various problems in various departments in terms of quality and how to reduce problems by taking precautionary measures against damage produced during the process. Now days, reducing defect rates is very important especially during a recession, when every company wants to improve financial goals and reduce product quality costs.  Keywords: Defects, Prevention, Yarn Manufacturing, Textile Industry”</i>

### 2.3 Kerangka Berpikir



**Gambar 2.2** : Kerangka berpikir