

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Pengendalian**

###### **a. Pengertian Pengendalian**

Menurut Muhammad Zainul, (2019) pengendalian adalah kegiatan yang dilakukan untuk menjamin agar kegiatan sebuah produksi dan operasi yang dilaksanakan sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Dan apabila terjadi penyimpangan maka dapat dikoreksi sehingga apa yang diharapkan dapat tercapai.

Pengendalian adalah suatu proses dalam menetapkan sebuah ukuran kinerja untuk mengambil tindakan yang dapat mendukung tercapainya sebuah hasil yang diharapkan sesuai dengan kinerja yang telah ditetapkan sebelumnya. Pengendalian merupakan pemeriksaan, pengecekan dan evaluasi yang dilakukan pimpinan dalam perusahaan terhadap komponen yang ada untuk mencapai tujuan. “Pengendalian merupakan suatu usaha dalam mempertahankan mutu atau kualitas dari barang yang dihasilkan, supaya barang sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan berdasarkan kebijakan dari pimpinan perusahaan” Andespa, (2020).

Pendapat lain menyebutkan bahwa pengendalian itu “*Quality control's the oprational techniques and activities used to fulfill requirments for quality*” Andespa, (2020). Dari berbagai pendapat

diatas, dapat disimpulkan bahwa pengendalian dalam kegiatan untuk membandingkan dan memeriksa apakah yang dihasilkan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan sebelumnya atau tidak. (*control*) adalah kegiatan untuk membandingkan dan memeriksa apakah yang dihasilkan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan sebelumnya atau tidak.

Menurut Wardah et al., (2022) pengendalian adalah usaha untuk mempertahankan a kualitas dan barang yang akan dihasilkan, agar sesuai dengan standart kualitas produk yang sudah ditetapkan perusahaan. Pengendalian mutu bertujuan untuk memastikan apakah kebijakan dalam hal mutu atau standart kualitas perusahaan dapat dilaksanakan dalam hasil akhir produksi

**b. Tujuan pengendalian adalah sebagai berikut :**

- 1) Agar barang hasil produksi dapat mencapai standart kualitas yang telah ditetapkan perusahaan, dan mengusahakan agar biaya inspeksi dapat menjadi sekecil mungkin
- 2) Mengusahakan biaya produksi dapat menjadi serendah mungkin
- 3) Mengusahakan agar hasil produksi bisa sesuai ekspektasi *buyer* dan bisa menambah *buyer*.

## **2. Kualitas**

### **a. Pengertian Kualitas**

Menurut Dwinovitasari, (2022) kualitas merupakan kesesuaian/ keselarasan yang konsisten dengan harapan pelanggan. Kata “kesesuaian/keselarasan” menyiratkan adanya kebutuhan untuk memenuhi spesifikasi yang jelas. Memastikan produk sesuai dengan standart dan spesifikasi adalah tugas utama dari sebuah operasi.

Kualitas adalah ukuran yang dibuat oleh konsumen atas produk dilihat dari segala dimensi, untuk memenuhi kebutuhan, keamanan, kenyamanan serta kemudahan konsumen. Secara operasional mutu produk atau jasa adalah sesuatu yang memenuhi atau melebihi ekspektasi pelanggan, karena sebenarnya kualitas adalah kepuasan pelanggan. Kualitas didefinisikan sebagai faktor yang ada pada suatu barang, yang menyebabkan suatu barang tersebut sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Menurut Prihatiningrum et al., (2020) kualitas adalah keadaan produk yang berhubungan dengan barang maupun jasa berupa kinerja, keandalan yang memenuhi atau melebihi harapan seseorang. Secara umum mutu atau kualitas sakah satu cara perusahaan menguasai pasar karena mutu merupakan faktor dimana perusahaan bisa membawa keberhasilan.

Menurut Prihatiningrum et al., (2020) kualitas adalah terpenuhinya ekspektasi pelanggan melalui produk yang perusahaan berikan.

#### **b. Peranan Penting Kualitas**

Ada enam peranan penting kualitas didalam perusahaan (Andespa, 2020), yang diantaranya:

- a. Meningkatkan reputasi perusahaan.
- b. Menurunkan biaya.
- c. Meningkatkan pangsa pasar.
- d. Dampak internasional.
- e. Adanya pertanggung jawaban produk.
- f. Untuk penampilan produk atau jasa dan Mewujudkan kualitas yang dirasakan penting.

Pada umumnya kualitas atau mutu diartikan sebagai suatu jumlah karakteristik yang baik sesuai dengan keinginan konsumen sebagai kecocokan penggunaan dan nilai yang diterima dalam kepuasan konsumen Andespa, (2020).

### **3. Pengendalian kualitas**

#### **a. Pengertian Pengendalian Kualitas**

Menurut Muhammad Zainul, (2019:7) pengendalian mutu atau kualitas adalah terjaminnya hasil atau keluaran dari proses produksi dan operasi menentukan keberhasilan dan pengoperasian sistem produksi.

Pengendalian kualitas merupakan proses yang digunakan dalam tingkat kualitas serta jasa, disertai teknik dan manajemen dalam aktifitas tersebut diukur ciri-ciri kualitas produk. Upaya yang dilakukan dengan cara berkesinambungan, sistematis, dan objektif dalam memantau dan menilai barang jasa, ataupun pelayanan yang telah dihasilkan perusahaan dan institusi dengan standart yang ditetapkan serta menyelesaikan masalah yang ditemukan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas pengendalian kualitas (Prihatiningrum et al., 2020).

Pengendalian kualitas merupakan teknik atau tindakan yang terencana dan dilakukan untuk mencapai, mempertahankan serta meningkatkan kualitas suatu produk dan jasa agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan dapat memenuhi kepuasan pelanggan (Prihatiningrum et al., 2020). Pengendalian kualitas dilakukan supaya bisa menghasilkan suatu produk yang berupa barang atau jasa yang sesuai dengan standart kualitas yang diinginkan perusahaan.

#### **b. Faktor-Faktor Pengendalian Kualitas**

Dalam melaksanakan pengendalian kualitas tentu ada beberapa hal atau faktor yang terjadi di dalamnya. Faktor yang mempengaruhi pengendalian kualitas adalah :

- a. Kemampuan proses

Kemampuan proses merupakan batas yang hendak dicapai, namun harus sesuai dengan kemampuan proses.

b. Indikator hasil produksi

Barang yang dihasilkan dalam proses produksi harus sesuai dengan indikator yang sudah ditetapkan, seperti ukuran dan keinginan ataupun kebutuhan konsumen yang ingin dicapai dari hasil tersebut.

c. Tingkat ketidaksesuaian

Tujuan dilakukan pengendalian suatu proses adalah dapat mengurangi produk yang berada di bawah standar seminimal mungkin.

d. Biaya kualitas

Biaya kualitas sangat mempengaruhi tingkat pengendalian kualitas dalam menghasilkan produk. Dimana dalam biaya kualitas mempunyai peran yang sangat penting agar terciptanya produk yang berkualitas.

#### 4. *Statistic Quality Control*

Menurut Wardah et al., (2022) *Statistic Quality Control* adalah suatu sistem yang digunakan untuk menghilangkan penyebab atau penyimpangan yang terjadi di perusahaan agar sesuai dengan standart produksi yang sudah ditetapkan oleh perusahaan. Menurut Meldayanoor, (2018) *Statistic Quality Control (SQC)* adalah pengendalian kualitas dengan menggunakan *statistic*. Teknik yang di

gunakan untuk mengelola dan mengendalikan proses baik manufaktur maupun jasa melalui metode *statistik*.

*Statistic Quality Control* adalah pengendalian kualitas atau mutu dengan menggunakan metode *statistik*. Teknik yang digunakan untuk mengendalikan dan mengelola proses baik manufaktur maupun jasa melalui metode *statistic*.

## **5. Teknik perbaikan kualitas**

Manajemen kualitas digunakan untuk melakukan kegiatan perbaikan, ada beberapa cara yang digunakan dalam perbaikan kualitas yang memiliki fungsi berdiri sendiri, ataupun membantu antara yang satu dengan yang lain, diantaranya sebagai berikut :

### **a. Lembar pengecekan (*Check Sheet*)**

Penggunaan lembar periksa ini adalah untuk mempermudah proses pengumpulan dan analisis informasi dan mengetahui titik-titik masalah dengan cara menghitung frekuensi munculnya jenis cacat produk yang berkaitan dengan kualitasnya. Informasi tersebut bermanfaat dalam memutuskan pilihan untuk melakukan perbaikan atau tidak Oktavia & Herwanto,( 2021).

Tujuan digunakannya Check Sheet ini adalah untuk mempermudah proses pengumpulan data dan analisis, serta untuk mengetahui area permasalahan berdasarkan frekuensi dari jenis atau penyebab pengambilan keputusan untuk melakukan perbaikan ataupun tidak. Data digunakan

sebagai dasar untuk mengadakan analisis masalah kualitas. Adapun manfaat dipergunakannya *check sheet* yaitu sebagai alat untuk :

- a) Mempermudah pengumpulan data terutama untuk mengetahui bagaimana suatu masalah terjadi.
- b) Mengumpulkan data tentang jenis masalah yang sedang terjadi.
- c) Menyusun data secara otomatis sehingga lebih mudah untuk dikumpulkan.
- d) Memisahkan antara opini dan fakta.

Type of Defect	Count	Score
Dirty		12
Broken stitching		42
Inconsistent margin		15
Wrinkle		30
Long thread		10
Padding shape		8
Off center		18
Stitch per inch		24
Others		22
<b>Total Defects:</b>		<b>181</b>

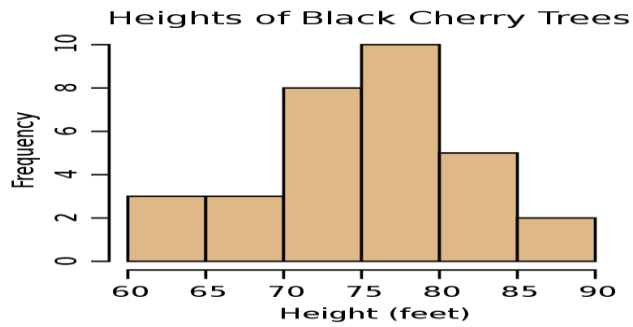
**Gambar 2.1**  
**Contoh check sheet**

**Sumber :** Oktavia & Herwanto, (2021)

**b. Histogram**

Histogram merupakan diagram batang yang berfungsi untuk menunjukkan penyebaran informasi dan data berulang sehingga dapat diketahui seberapa sering setiap nilai yang berbeda dalam data yang telah diberikan menurut Oktavia & Herwanto, (2021). *Histogram* menunjukkan karakteristik dari data yang telah dibagi menjadi kelas-kelas. *Histogram* dapat berbentuk normal atau berbentuk seperti lonceng yang menunjukkan bahwa banyak data yang terdapat pada nilai rata-ratanya.



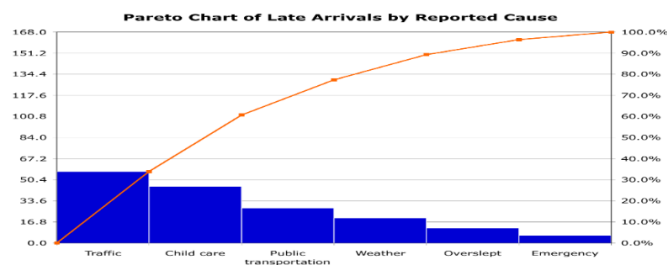


**Gambar 2.2**  
**Contoh Histogram**

Sumber : Oktavia & Herwanto, (2021)

**c. Diagram pareto**

*Diagram pareto* digunakan untuk menentukan cacat produk yang dominan dengan mengklasifikasikan cacat produk dan menentukan tingkat kecacatan dari yang terbesar sampai yang terkecil Meldayanoor dkk., (2018). Presentase dari *pareto diagram* untuk mengetahui hasil dan mempermudah pembaca untuk melakukan perbandingan dari data yang diteliti, kegunaan diagram pareto adalah untuk mengidentifikasi permasalahan yang ditemukan dari blok terbesar hingga blok terkecil, kegunaannya untuk membantu fokus permasalahan yang paling sering terjadi pada produk.

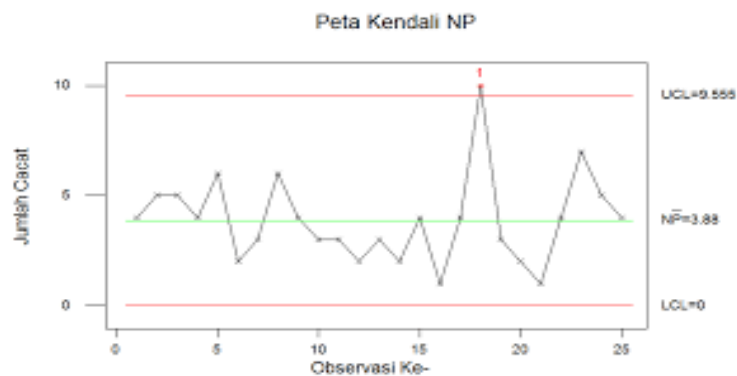


**Gambar 2.3**  
**Contoh Diagram Pareto**  
Sumber : Meldayanoor, (2018)

#### d. Peta kendali

*Control chart* atau yang disebut dengan peta kendali bertujuan untuk melihat apakah *Quality Control* sudah terkendali atau belum terkendali, cara yang dilakukan adalah dengan mencari tahu produk *reject* yang dihasilkan pada suatu proses produksi dan melakukan inspeksi total barang yang sudah selesai diperiksa. Batas-batas pengendali ada 3 macam, yang meliputi :

1. *Uper Control Limit (UCL)* / batas pengendali atas
2. *Central Line (CL)* / garis tengah
3. *Lower Control Limit (LCL)* / batas pengendali bawah



**Gambar 2.4**

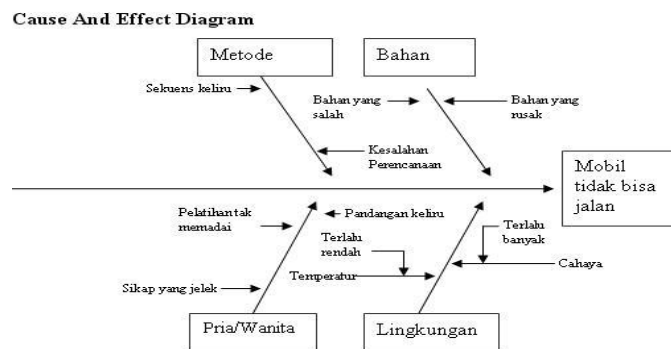
**Contoh peta kendali**

**Sumber :** Meldayanoor, (2018)

#### e. *Fishbone diagram*

Diagram berbentuk tulang ikan ini memiliki fungsi untuk mengetahui faktor apa yang mempengaruhi kecacatan produk dan apa permasalahannya, Diagram sebab-akibat berguna untuk menganalisa dan menemukan faktor-faktor yang berpengaruh

secara signifikan di dalam menentukan karakteristik kualitas output kerja. Diagram ini memiliki faktor-faktor sebab (*cause*) akibat (*effect*). Faktor-faktor tersebut adalah manusia (*man*), metode (*method*), bahan (*material*), mesin (*machine*), Lingkungan (*environment*).



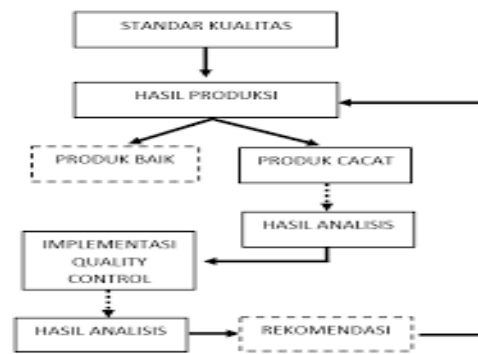
**Gambar 2.5**

**Contoh diagram Fishbone**

**Sumber :** Oktavia & Herwanto, (2021)

**f. . Diagram Alur**

Diagram Alur yaitu diagram yang mengarahkan urutan dari sebuah peristiwa. Dalam menggambarkan suatu sistem, mengidentifikasi masalah dan melakukan tindakan pengendalian akan lebih mudah menggunakan diagram tersebut, dalam merencanakan pengendalian kualitas produksi, diagram alur akan menggambarkan *flowchart* atau merencanakan langkah-langkah selanjutnya.



**Gambar 2.6**  
**Contoh gambar diagram alur**  
**Sumber : Oktavia & Herwanto, (2021)**

## 2. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah upaya yang dilakukan untuk mencari perbandingan dan untuk dijadikan inspirasi baru dalam penelitian selanjutnya. Pada bagian ini, dicantumkan beberapa hasil penelitian terdahulu yang ada kaitannya dengan penelitian yang akan dilakukan. Berikut ini penelitian terdahulu dari beberapa jurnal yang terkait dengan penelitian.

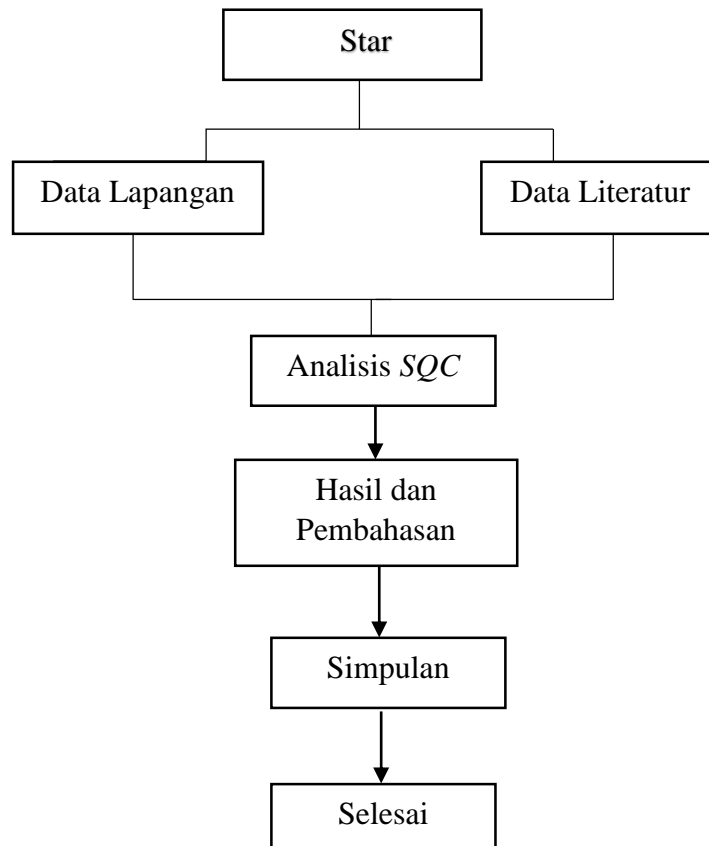
**Tabel 2.1**  
**Penelitian Terdahulu**

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Metode Analisis</b>	<b>Hasil Penelitian</b>	<b>Persamaan dan Perbedaan Penelitian</b>
Andespa, (2020)	Pengaruh Pengendalian Mutu Dengan Menggunakan <i>Statistic Quality Control (SQC)</i> Pada PT.Pratama Abadi Industri (JX) Sukabumi	<i>Metode Statistic Quality Control (SQC)</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penyebab penyimpangan kualitas, setelah dianalisis menggunakan <i>SQC</i> masalah yang paling terbesar dari sekian kerusakan yaitu kerusakan yang disebabkan karena cacat jahitan yang tidak rapih yang disebabkan oleh kesalahan manusia, penyebab lainnya yaitu kurangnya pemahaman metode pada karyawan di	persamaan : sama-sama menggunakan alat bantu <i>SQC</i> dan penyebabnya sama.  perbedaan : terletak pada objek penelitian

			PT.Pratama Abadi Industri Industri (JX) Sukabumi	
Oktavia & Herwanto, (2021)	Analisis pengendalian kualitas produk menggunakan pendekatan <i>Statistical Quality Control (SQC)</i>	<i>Metode Statistic Quality Control (SQC)</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa cacat produk pada PT.Samcon berbeda-beda faktor manusia ( <i>man</i> ), faktor metode ( <i>method</i> ), faktor mesin ( <i>machine</i> ), faktor material ( <i>material</i> ) dan faktor lingkungan ( <i>environment</i> ). Penyebab utama terjadinya <i>coating</i> NG adalah karena faktor material yaitu barang yang mudah rusak karena masih dalam keadaan basah.	Persamaan : sama- sama menggunakan alat bantu <i>SQC</i>  Perbedaan : terletak pada objek penelitian dan kerusakan paling banyak pada material
Prihatiningrum et al., (2020)	Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Menggunakan <i>Statistic Quality Control (SQC)</i> Pada Usaha Amplang Karya Bahari Di Samarinda	<i>Metode Statistic Quality Control (SQC)</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan faktor kerusakan atau kecacatan disebabkan oleh mesin yang kurang pengecekan sehingga lem pada kemasan kurang melekat.	Persamaan : sama- sama menggunakan alat bantu <i>SQC</i>  Perbedaan : terletak pada objek penelitian dan kerusakan paling banyak tejadi karena mesin.
Suryatman et al., (2020)	Pengendalian Kualitas Produksi Roma Sandwich Menggunakan <i>Metode Statistik Quality Control (SQC)</i> Dalam Upaya Menurunkan <i>Reject</i> di bagaian <i>Packing</i>	<i>Metode Statistic Quality Control (SQC)</i>	Hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan penyebab yang menjadi prioritas utama dilakukanya perbaikan karena RPN tertinggi dibandingkan dengan faktor yang lainnya.	persamaan : sama- sama menggunakan alat bantu <i>SQC</i>  Perbedaan : terletak pada objek penelitian dan <i>reject</i> terjadi dibagian packing
Wardah et al., (2022)	Analisis Pengendalian Kualitas Proses Produksi Nata De Coco Dengan <i>Metode Statistic Quality Control (SQC)</i>	<i>Metode Statistic Quality Control (SQC)</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan berdasarkan hasil analisis terjadi banyak <i>reject</i> dalam proses produksi salju nata de coco yaitu berasal dari pekerja, bahanbaku, <i>method</i> dan lingkungan sekitar kerja.	persamaan : sama- sama menggunakan alat bantu <i>SQC</i>  Perbedaan:terlerak pada objek penelitian

Sumber Data : Olahan Peneliti (2022)

### 3. Kerangka Berfikir



**Gambar 2.7**  
**Kerangka berfikir**

Kerangka berfikir dalam penelitian yang digunakan ini adalah untuk menggambarkan bagaimana pengendalian kualitas yang dilakukan secara statistik dapat menganalisis tingkat kerusakan produk yang dihasilkan oleh PT. Sukses Mitra Sejahtera, serta mengidentifikasi penyebab masalah tersebut untuk kemudian ditelusuri sehingga menghasilkan usulan atau rekomendasi perbaikan kualitas produksi di masa mendatang.