

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Dasar

2.1.1 Definisi Kualitas

Pengertian atau definisi kualitas mempunyai cakupan yang sangat luas, relative, berbeda-beda dan berubah-ubah, sehingga definisi dari kualitas memiliki banyak kriteria dan sangat bergantung pada konteksnya terutama jika dilihat dari sisi penilaian akhir konsumen dan definisi yang diberikan oleh berbagai ahli serta dari sudut pandang produsen sebagai pihak yang menciptakan kualitas. Konsumen dan produsen itu berbeda dan akan merasakan kualitas secara berbeda pula sesuai dengan standar kualitas yang dimiliki masing-masing. Begitu pula para ahli dalam memberikan definisi dari kualitas juga akan berbeda satu sama lain karena mereka membenruknnya dalam dimensi yang berbeda. Oleh karena itu definisi kualitas dapat diartikan dari dua perspektif, yaitu dari sisi konsumen dan sisi produsen. Namun pada dasarnya konsep dari kualitas sering dianggap kesesuaian, keseluruhan ciri-ciri atau karakteristik suatu produk yang diharapkan oleh konsumen (Darsono, 2013:4).

Menurut Gaspersz (2005), Kualitas adalah totalitas dari karakteristik suatu produk yang menunjang kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dispesifikasikan atau diterapkan (Solihudin, 2017:4). Tjiptono (2006) mendefinisikan kualitas sebagai kecocokan untuk pemakaian (*fitness for use*).

Menurut Takashi Ichikawa selaku Presiden direktur di PT SBI mengatakan bahwa Kualitas adalah kepuasan pelanggan.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, kualitas tidak hanya kualitas produk saja akan tetapi sangat kompleks karena melibatkan seluruh aspek dalam organisasi serta diluar organisasi. Meskipun tidak ada definisi kualitas yang diterima secara universal, namun dari beberapa definisi kualitas menurut para ahli diatas terdapat beberapa persamaan, yaitu dalam elemen – elemen sebagai berikut (Tjiptono, F & Diana, A,2001) :

- a. Kualitas mencakup usaha memenuhi atau melebihi harapan pelanggan.
- b. Kualitas mencakup produk, tenaga kerja, proses dan lingkungan.
- c. Kualitas merupakan kondisi yang selalu berubah (misalnya apa yang dianggap merupakan kualitas saat ini mungkin dianggap kurang berkualitas pada masa akan datang) (Parwati Indri & Sakti Mandar, 2012 :17).

2.1.2 Pengendalian Kualitas

Pengendalian kualitas adalah suatu system verifikasi dan penjagaan / perawatan dari suatu tingkatan / derajat kualitas produk atau proses yang dikehendaki dengan cara perencanaan yang seksama, pemakaian peralatan yang sesuai, inspeksi yang terus menerus, serta tindakan korektif bilaman diperlukan. Dengan demikian hasil yang diperoleh dari kegiatan pengendalian kualitas ini benar- benar bisa memenuhi standar yang telah direncanakan / ditetapkan (Tiara, Sunardi, & Suprianto, 2015:9).

Menurut Sofyan Assauri (1998:25), pengendalian dan pengawasan adalah kegiatan yang dilakukan untuk menjamin agar kegiatan produksi dan operasi yang dilaksanakan sesuai dengan yang direncanakan dan apabila terjadi penyimpangan tersebut dapat dikoreksi sehingga apa yang diharapkan dapat tercapai (Kadek & Sari, 2018 : 1568).

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pengendalian kualitas adalah suatu teknik dan aktivitas / tindakan yang terencana yang dilakukan untuk mencapai, mempertahankan, dan meningkatkan kualitas suatu produk atau jasa agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan dapat memenuhi kepuasan konsumen.

2.1.2.1 Tujuan Pengendalian Kualitas

Adapun tujuan dari pengendalian kualitas adalah :

- a. Agar barang hasil produksi dapat mencapai standar kualitas yang telah ditetapkan.
- b. Mengusahakan agar biaya inspeksi dapat menjadi sekecil mungkin.
- c. Mengusahakan agar biaya desain dari produk dan proses dengan menggunakan kualitas produksi tertentu dapat menjadi sekecil mungkin.
- d. Mengusahakan agar biaya produksi dapat menjadi serendah mungkin (Darsono, 2013:5).

2.1.2.2 Faktor-faktor Pengendalian Kualitas

Menurut Douglas C. Montgomery (2001) faktor-faktor yang mempengaruhi pengendalian kualitas yang dilakukan perusahaan adalah (Devani & Wahyuni, 2013:88-89) :

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

Spesifikasi 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.

3. Tingkat ketidaksesuaian yang dapat diterima

Tujuan dilakukan pengendalian suatu proses adalah dapat mengurangi produk yang berada dibawah standar seminimal mungkin. Tingkat pengendalian yang diberlakukan tergantung pada banyaknya produk yang dibawah standar.

4. Biaya kualitas

Biaya kualitas sangat mempengaruhi tingkat pengendalian dalam menghasilkan produk dimana biaya mempunyai hubungan yang positif dengan terciptanya produk yang berkualitas.

2.1.3 Pengertian *Statistical Processing Control*

Menurut Heizer dan Render (2009) *Statistical processing control* merupakan sebuah teknik statistik yang digunakan secara luas untuk memastikan bahwa proses memenuhi standar. dengan kata lain *Statistical processing control* merupakan sebuah proses yang digunakan untuk mengawasi standar, membuat pengukuran dan mengambil tindakan perbaikan selagi sebuah produk atau jasa sedang diproduksi (Solihudin, 2017:4).

Pengendalian kualitas secara statistik dengan menggunakan SPC (*Statistical processing control*) mempunyai 7 alat statistic utama yang dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengendalikan kualitas, antara lain yaitu :

1. Lembar Pemeriksaan (*Check Sheet*)

Yaitu alat pengumpul dan penganalisis data yang disajikan dalam bentuk table yang berisi data jumlah barang yang diproduksi dan jenis ketidaksesuaian beserta dengan jumlah yang dihasilkan. Tujuan digunakan *Check Sheet* ini adalah untuk mempermudah proses pengumpulan data dan analisis, serta untuk mengetahui area permasalahan berdasarkan frekuensi dari jenis atau penyebab dan mengambil keputusan untuk melakukan perbaikan atau tidak (Devani & Wahyuni, 2013:89-90).

2. Diagram Sebar (*Scatter Diagram*)

Scatter Diagram atau yang disebut juga dengan peta korelasi adalah dua buah variabel yang sesuai dipetakan dalam sebuah diagram sebar (*scatter*). Hubungan antara titik-titik yang dipetakan menggambarkan

hubungan antara kedua variabel tersebut. Alat ini berguna dalam mempelajari dan mencari faktor-faktor yang berpengaruh (Tjiptono & Anastasia, 2001:197).

3. Diagram sebab akibat (*Cause and Effect Diagram*)

Diagram ini sering disebut diagram tulang ikan (*Fishbone Diagram*) dan digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis suatu proses atau situasi dan menemukan kemungkinan penyebab suatu persoalan/masalah yang terjadi (Wiyatno & Fachraji, 2016:3).

4. Diagram Pareto (*Pareto Diagram*)

Diagram Pareto adalah grafik balok dan grafik baris yang menggambarkan perbandingan masing-masing jenis data terhadap keseluruhan (Devani & Wahyuni, 2013:90). Prinsip yang mendasari diagram ini adalah aturan '80-20' yang menyatakan bahwa '*80% of the trouble comes from 20% of the problems*' (Tjiptono et al., 2001:194).

5. Diagram Alir Proses (*Proses Flow Chart*)

Secara grafis menunjukkan sebuah proses atau system dengan menggunakan kotak dan garis yang saling berhubungan. Diagram sederhana ini merupakan alat yang sangat baik untuk memahami proses atau menjelaskan langkah – langkah sebuah proses (Devani & Wahyuni, 2013:90).

6. Histogram

Merupakan alat bantu untuk menentukan variasi dalam proses, yang berbentuk diagram batang menunjukkan tabulasi dari data yang diatur berdasarkan ukurannya (Devani & Wahyuni, 2013:90).

7. Peta Kendali (*Control Chart*)

Yaitu alat yang secara grafis digunakan untuk memonitor dan mengevaluasi aktivitas atau proses berada dalam pengendalian kualitas secara statistika, sehingga dapat memecahkan masalah dan menghasilkan perbaikan kualitas. Peta kendali menunjukkan adanya perubahan data dari waktu ke waktu, tetapi tidak menunjukkan penyebab penyimpangan meskipun penyimpangan itu akan terlihat pada peta kendali (Devani & Wahyuni, 2013:90).

2.1.4 Produk *Wiring Harness*

2.1.4.1 Pengertian *Wiring Harness*

Wiring harness adalah rangkaian dari sejumlah kabel yang bertegangan rendah yang mempunyai sejumlah sirkuit electric dan komponen pelindung berfungsi sebagai instalasi pengendali pada auto otomotif yang meliputi : perakitan kabel mobil Toyota, Mitsubishi, dan Daihatsu (Sumber : Standar Kerja PT SBI).

2.1.4.2 Jenis – Jenis *Wiring Harness*

Jenis – jenis *wiring harness* yang diproduksi oleh PT SBI sebagai berikut (sumber : standar kerja PT SBI) :

1. 82111 : *Front Enginee* (mesin bagian depan)
2. 82121 : *Enginee Room Main* (bagian ruangan mesin)
3. 82131 : *Cowl* (bagian bawah instrument panel)
4. 82141 : *Instrument panel*
5. 82151 : *Front Door Right* (pintu depan bagian kanan)

6. 82152 : *Front Door Left* (pintu depan bagian kiri)
7. 82153 : *Rear Door Riaght* (pintu belakang bagian kanan)
8. 82154 : *Rear Door left* (pintu belakang bagian kiri)
9. 82161 : *Floor Main* (lantai pokok)
10. 82162 : *Floor no.02*
11. 82167 : *Seat* (tempat duduk)
12. 82171 : *Roof* (atap)
13. 82187 : *Rear Window* (jendela belakang)
14. 82191 : *Front Seat Right* (tempat duduk depan sebelah kanan)

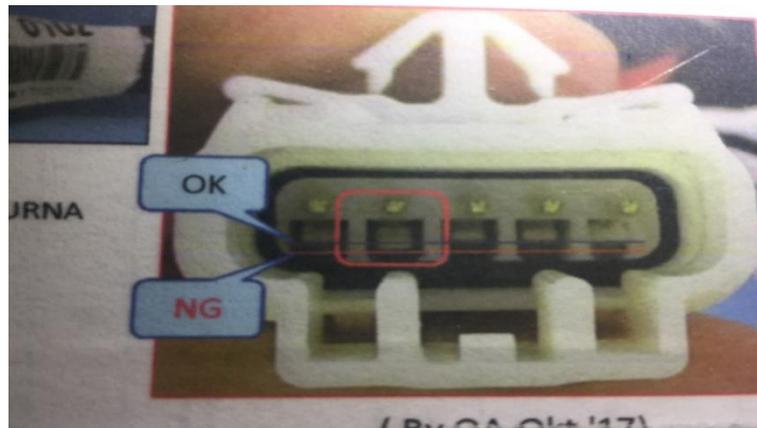
2.1.4.3 Produk Cacat *Wiring Harness*

Menurut Mulyadi (2005:306) produk cacat adalah produk yang tidak memenuhi standar mutu yang telah ditentukan, tetapi dengan mengeluarkan biaya pengerjaan kembali untuk memperbaikinya, produk tersebut secara ekonomis dapat disempurnakan lagi menjadi produk jadi yang baik. Sedangkan menurut Buku Standar kerja PT SBI produk cacat ialah produk yang tidak sesuai dengan *rule* / standar kerja.

Berikut jenis – jenis produk cacat pada *wiring harness* (sumber : standar kerja PT SBI) :

1. TBO (*Terminal backing Out*)

TBO ialah terminal yang tidak masuk sempurna ke dalam konektor / keluar kembali.



Gambar 2.1 *Terminal Backing Out*

2. *No Clip*

Tidak terpasangnya Klip pada *Wiring Harness*, adapun fungsi clip sebagai pengait *Wiring Harness* pada body mobil.

3. *Miss Location*

Dua wire tertukar pemasangannya di dalam konektor.

4. *Miss Hole*

Wire yang di insert masuk ke lubang konektor yang lain.

5. *Missing Part*

Tidak terpasangnya material – material pada proses Tapping seperti No PVC, No Tapping dan sebagainya.

2.2 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

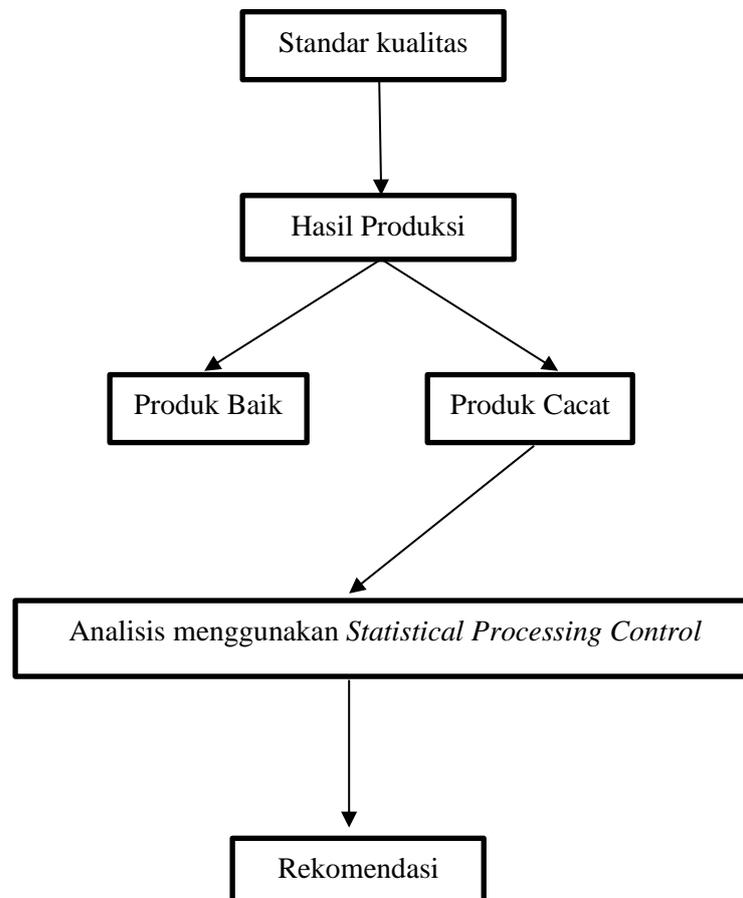
Nama peneliti	Judul penelitian	Hasil Penelitian
(Parwati Indri & Sakti Mandar, 2012)	Pengendalian Kualitas Produk Cacat Dengan Pendekatan Kaizen dan Analisis Masalah dengan Seven Tools	Hasil penelitian ini adalah terjadinya penurunan cacat pada benang (melesat, loncat, kendor) sebesar 15.4% dari 35.33% menjadi 19.93%. Hasil analisis kaizen adalah tingkat kualitas sudah meningkat tetapi belum efektif.
Perbedaan : Penelitian yang dilakukan oleh Parwati dkk (2012)menggunakan metode 5S, Peta pengendali P, <i>Fishbone diagram</i> , diagram pareto, histogram, <i>control chart</i> . Sedangkan pada Penelitian Ini menggunakan Metode Analisis <i>Check sheet</i> , Histogram, Diagram Pareto, Peta Kendali (<i>P-chart</i>), Diagram Sebab-akibat (<i>fishbone diagram</i>).		
(Muhaimin, Sodikin, & Sidarto, 2013)	Analisis pengendalian Kualitas produk dengan penerapan metode TAGUCHI dan 5S	Hasil analisis metode Taguchi pada proses pembuatan Paving Blok menyatakan eksperimen konfirmasi lebih baik dari

		pada eksperimen kondisi awal. Dan Meminimalisasi pemborosan-pemborosan yang terjadi dilantai produksi untuk peningkatan kecepatan proses dari proses pembuatan produk paving blok.
Perbedaan : Metode Penelitian yang digunakan oleh Muhaimin dkk (2013) adalah <i>TAGUCHI</i> dan 5S. sedangkan pada penelitian ini menggunakan Metode Analisis <i>Check sheet</i> , Histogram, Diagram Pareto, Peta Kendali (<i>P-chart</i>), Diagram Sebab-akibat (<i>fishbone diagram</i>).		
(Khomah, Rahayu, & Harisudin, 2013)	Analisis Pengendalian Kualitas Karet Pada PT Perkebunan Nusantara IX(Persero) Kebun Batujamus/Kerjoarum Karanganyar	Hasil penelitian ini adalah tingkat pencapai standar yang diharapkan oleh perusahaan belum tercapai, faktor faktor penyebab kerusakan : <i>man</i> , <i>Method</i> , <i>Material</i> , <i>machine</i> , dan <i>Environment</i> .
Perbedaan : Penelitian yang dilakukan oleh Khomah dkk (2013) menggunakan objek pada Kualitas Karet. Sedangkan objek yang diteliti penulis adalah <i>Wiring Harness</i> .		
(Dhingra,	<i>Application of Quality</i>	Hasil penelitian ini adalah

2016)	<i>Control tools in a Bicycle Industry : A case study</i>	terjadinya peningkatan Kualitas dengan hasil cacat bulanan berkurang ke tingkat yang lebih signifikan.
Perbedaan : Penelitian yang dilakukan oleh Dhingra (2016) Metode yang digunakan adalah Diagram Pareto dan <i>Diagram Fishbone</i> . sedangkan pada penelitian ini menggunakan Metode Analisis <i>Check sheet</i> , Histogram, diagram Pareto, Peta Kendali (<i>P-chart</i>), Diagram Sebab-akibat (<i>fishbone diagram</i>).		
(Muhammad, 2015)	<i>Quality Improvement Of Fan Manufacturing Industry By Using Basic Seven Tools Of Quality : A Case Study</i>	Hasil penelitian ini adalah 7 alat bantu Statistik sangat berguna dan Efektif dalam mengidentifikasi dan menghilangkan cacat pada proses produksi.
Perbedaan : Metode yang digunakan Muhammad (2015) adalah <i>Flow chart, Check sheet, Histogram, Cause & Effect diagram, Pareto chart, Scatter diagram & Control chart</i> . Sedangkan pada penelitian ini menggunakan Metode Analisis <i>Check sheet</i> , Histogram, diagram pareto, Peta Kendali (<i>P-chart</i>), Diagram Sebab-akibat (<i>fishbone diagram</i>).		

2.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran bertujuan untuk mempermudah suatu proses penelitian Pengendalian Kualitas dalam menekankan jumlah produk cacat Pada Line Hijet Cargo Floor



Gambar 2. 2 Kerangka Pemikiran