

BAB II TELAAH PUSTAKA DAN HIPOTESIS

2.1 Usaha Kecil Menengah (UKM)

Beberapa lembaga atau instansi bahkan Undang-Undang memberikan definisi Usaha Kecil Menengah (UKM). Yang dimaksud dengan Usaha Kecil adalah entitas usaha yang mempunyai atau memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp. 200.000.000,- tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha, dan memiliki penjualan tahunan paling banyak Rp. 1.000.000.000,-. Sementara itu Usaha Menengah merupakan entitas usaha milik warga negara Indonesia yang memiliki kekayaan bersih lebih besar dari Rp. 200.000.000,- sampai dengan Rp. 10.000.000.000,- tidak termasuk tanah dan bangunan. Badan Pusat Statistik (BPS) memberikan definisi UKM berdasarkan kuantitas tenaga kerja. Usaha kecil merupakan entitas usaha yang memiliki jumlah tenaga kerja 5 sampai dengan 19 orang, sedangkan usaha menengah merupakan entitas usaha yang memiliki tenaga kerja 20 sampai dengan 99 orang.

Pada tanggal 4 Juli 2008 telah ditetapkan berdasarkan Undang-Undang Nomo 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Definisi UKM yang disampaikan oleh Undang-Undang ini juga berbeda dengan definisi sebelumnya. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 disebutkan Usaha Kecil adalah entitas yang memiliki kriteria sebagai berikut: (1) kekayaan bersih lebih dari Rp. 50.000.000,- (lima puluh juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp. 500.000.000,-(lima ratus juta rupiah) tidak termasuk tanah

dan bangunan tempat usaha; dan (2) memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp. 300.000.000,- (tiga ratus juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp. 2.500.000.000,- (dua milyar lima ratus juta rupiah).

2.2 Pengendalian

2.2.1 Pengertian Pengendalian

Pengendalian merupakan alat yang menjamin untuk mengetahui apakah segala sesuatu yang dilakukan sudah sesuai berjalan dengan ketentuan standar atau tidak. Untuk memenuhi pengendalian kita perlu mengetahui komponen apa saja yang ada di dalam proses pengendalian tersebut. Secara umum komponen-komponen yang terdapat di dalam pengendalian adalah perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan tindakan.

Menurut Maulana (1992:5), pengendalian adalah proses mengarahkan sekumpulan variabel untuk mencapai tujuan atau sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya.

Pengendalian adalah proses mengawasi (*monitoring*), membandingkan (*comparing*), dan mengoreksi (*correcting*) kinerja. (Stephen & Mary, 2010: 182)

Sedangkan menurut Handoko (1997:360), pengendalian adalah suatu usaha sistematis yang menerapkan standar pelaksanaan dengan tujuan perencanaan, merancang sistem informasi maupun membandingkan kegiatan nyata dengan standar yang telah ditetapkan sebelumnya, menentukan dan

mengukur penyimpangan-penyimpangan serta mengambil tindakan-tindakan pemeriksaan yang diperlukan untuk menjamin semuanya.

2.2.2 Fungsi dan Tujuan Pengendalian

Fungsi pengendalian (*Controlling*) adalah fungsi terakhir dari proses manajemen. Fungsi ini sangat penting dan sangat menentukan pelaksanaan proses manajemen, karena ini harus dilakukan dengan sebaik-baiknya. Pengendalian ini berkaitan erat dengan fungsi perencanaan dan kedua fungsi ini merupakan hal yang saling mengisi, karena:

1. Pengendalian harus terlebih dahulu direncanakan.
2. Pengendalian baru dapat dilakukan jika ada rencana.
3. Pelaksanaan rencana akan baik, jika pengendalian dilakukan dengan baik.
4. Tujuan baru dapat diketahui tercapai dengan baik atau tidak setelah pengendalian atau penilaian dilakukan.

Dengan demikian peranan pengendalian ini sangat menentukan baik atau buruknya pelaksanaan suatu rencana (Hasibuan 2014: 241).

Sedangkan tujuan pengendalian menurut Hasibuan adalah :

1. Supaya proses pelaksanaan dilakukan sesuai dengan ketentuan-ketentuan dari rencana.
2. Melakukan tindakan perbaikan (*corrective*), jika terdapat penyimpangan-penyimpangan (*deviasi*).
3. Supaya tujuan yang dihasilkan sesuai dengan rencana.

Pengendalian bukan hanya untuk mencari kesalahan-kesalahan, tetapi berusaha untuk menghindari terjadinya kesalahan-kesalahan serta

memperbaikinya jika terjadi kesalahan-kesalahan. Jadi pengendalian dilakukan sebelum proses, saat proses, dan setelah proses, yakni hingga hasil akhir diketahui (Hasibuan 2014: 242).

2.3 Pengertian Kualitas

Pengertian atau defenisi kualitas mempunyai cakupan yang sangat luas, relatif, berbeda-beda dan berubah-ubah, sehingga defenisi dari kualitas memiliki banyak kriteria dan sangat tergantung pada konteksnya terutama jika dilihat dari sisi penilaian akhir konsumen dan defenisi 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.

Begitu pula para ahli dalam memberikan defenisi dari kualitas juga akan berbeda satu sama lain karena mereka membentuknya dalam dimensi yang berbeda. Oleh karena itu defenisi kualitas dapat diartikan dari dua perspektif, yaitu dari sisi konsumen dan sisi produsen. Namun pada dasarnya konsep dari kualitas sering dianggap sebagai kesesuaian, keseluruhan ciri-ciri atau karakteristik suatu produk yang diharapkan oleh konsumen.

Adapun pengertian kualitas menurut *american society for quality* yang dikutip oleh Heizer & Render (2006:253): "*quality is the totality of features and characteristic of a product or service that bears on it's ability to satisfy stated or implied need*". Artinya kualitas adalah keseluruhan corak dan karakteristik

dari produk atau jasa yang berkemampuan untuk memenuhi kebutuhan yang tampak jelas maupun yang tersembunyi.

Para ahli yang lainnya yang bisa disebut sebagai para pencetus kualitas juga mempunyai pendapat yang berbeda tentang pengertian kualitas, diantaranya adalah:

Juran mempunyai suatu pendapat dalam buku suyadi prawirosentono bahwa “*quality is fitness for use*” yang bila diterjemahkan secara bebas berarti kualitas (produk) berkaitan dengan enaknyanya barang tersebut digunakan (Suyadi Prawirosentono, 2007:5).

Menurut William dan Sum, mutu/kualitas adalah kemampuan suatu produk atau jasa untuk secara konsisten memenuhi atau melebihi ekspektasi konsumen (William & Sum Chee Chuong, 2014:3).

Sedangkan menurut Prawirosentono, pengertian kualitas suatu produk adalah “keadaan fisik, fungsi, dan sifat suatu produk bersangkutan yang dapat memenuhi selera dan kebutuhan konsumen dengan memuaskan sesuai nilai uang yang telah dikeluarkan”. (Prawirosentono 2007:5).

Kualitas yang baik menurut produsen adalah apabila produk yang dihasilkan oleh perusahaan telah sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan perusahaan. Sedangkan kualitas yang jelek adalah apabila produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan spesifikasi standar yang telah ditentukan serta menghasilkan produk rusak. Namun demikian perusahaan dalam menentukan spesifikasi produk juga harus memerhatikan keinginan konsumen,

sebab tanpa memerhatikan produk yang dihasilkan oleh perusahaan tidak akan dapat bersaing dengan perusahaan lain dalam memenuhi permintaan konsumen.

Kualitas yang baik menurut sudut pandang konsumen adalah jika produk yang dibeli tersebut sesuai dengan keinginan, memiliki manfaat yang sesuai dengan kebutuhan dan setara dengan, pengorbanan yang dikeluarkan oleh konsumen. Apabila kualitas produk tersebut tidak dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen, maka mereka akan menganggapnya sebagai produk yang berkualitas jelek.

Sifat khas kualitas suatu produk yang andal harus multidimensi karena harus memberi kepuasan dan nilai manfaat yang besar bagi konsumen, melalui berbagai cara. Oleh karena itu, sebaiknya setiap produk harus mempunyai ukuran yang mudah dihitung (misalnya, berat, isi, luas) agar mudah dicari konsumen sesuai dengan kebutuhannya. Di samping itu harus ada ukuran yang bersifat kualitatif, seperti warna yang unik dan bentuk yang menarik. Jadi, terdapat spesifikasi barang untuk setiap produk, walaupun satu sama lain sangat bervariasi tingkat spesifikasinya.

Secara umum, dimensi kualitas menurut Gazperz, (2005:37) mengidentifikasi delapan dimensi yang dapat digunakan untuk menganalisis karakteristik kualitas barang, yaitu sebagai berikut:

1. Performa (*performance*)

Berkaitan dengan aspek fungsional dari produk dan merupakan karakteristik utama yang dipertimbangkan pelanggan ketika ingin membeli suatu produk.

2. Keistimewahan (*features*)

Merupakan aspek kedua dari performasi yang menambah fungsi dasar, berkaitan dengan pilihan-pilihan dan pengembangan.

3. Keandalan (*reliability*)

Berkaitan dengan kemungkinan suatu produk melaksanakan fungsinya secara berhasil dalam periode waktu tertentu dibawah kondisi tertentu.

4. Konformasi (*conformance*)

Berkaitan dengan tingkat kesesuaian produk terhadap spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan keinginan pelanggan.

5. Daya tahan (*durability*)

Merupakan ukuran masa pakai suatu produk. Karakteristik ini berkaitan dengan daya tahan dari produk itu.

6. Kemampuan pelayanan (*service ability*)

Merupakan karakteristik yang berkaitan dengan kecepatan, keramahan/kesopanan, konfensi, kemudahan serta akurasi dalam perbaikan.

7. Estetika (*esthetic*)

Merupakan karakteristik yang bersifat subjektif sehingga berkaitan dengan pertimbangan pribadi dan refleksi dari preferensi atau pilihan individual.

8. Kualitas yang dipersepsikan (*perceived quality*)

Bersifat subjektif, berkaitan dengan perasaan pelanggan dalam mengomsumsi produk tersebut.

Kualitas produk secara langsung dipengaruhi oleh 9 bidang dasar atau 9M. Pada masa sekarang ini industri setiap bidang bergantung pada sejumlah besar kondisi yang membebani produksi melalui suatu cara yang tidak pernah dialami dalam periode sebelumnya (Feigenbaum, 2002; 54-56) :

1. *Market* (pasar)

Jumlah produk baru dan baik yang ditawarkan di pasar terus bertumbuh pada laju yang eksplosif. Konsumen diarahkan untuk mempercayai bahwa ada sebuah produk yang dapat memenuhi hampir setiap kebutuhan. Pada masa sekarang konsumen meminta dan memperoleh produk yang lebih baik memenuhi. Pasar menjadi lebih besar ruang lingkupnya dan secara fungsional lebih terspesialisasi didalam barang yang ditawarkan. Dengan bertambahnya perusahaan, pasar menjadi bersifat internasional dan mendunia. Akhirnya bisnis harus lebih fleksibel dan mampu berubah arah dengan cepat.

2. *Money* (Uang)

Meningkatnya persaingan dalam banyak bidang bersamaan dengan fluktuasi ekonomi dunia, telah menurunkan batas (margin) laba. Pada waktu yang bersamaan, kebutuhan akan otomatisasi dan pemekanisan mendorong pengeluaran biaya yang besar untuk proses dan perlengkapan yang baru. Penambahan investasi pabrik, harus dibayar melalui naiknya produktivitas menimbulkan kerugian yang besar dalam berproduksi disebabkan oleh barang cacat dan pengurangan kerja yang sangat serius. Kenyataan ini memfokuskan perhatian pada manajer pada bidang biaya

kualitas sebagai salah satu dari “titik lunak” tempat biaya operasi dan kerugian dapat diturunkan untuk memperbaiki laba.

3. *Management* (manajemen)

Tanggung jawab kualitas telah didistribusikan antara beberapa kelompok khusus. Sekarang bagian pemasaran melalui fungsi perencanaan produknya, harus membuat persyaratan produk. Bagian perancangan bertanggung jawab merancang produk yang akan memenuhi persyaratan itu. Bagian produksi mengembangkan dan memperbaiki kembali proses untuk memberikan kemampuan yang cukup dalam membuat produk sesuai dengan spesifikasi rancangan. Bagian pengendalian kualitas merencanakan pengukuran kualitas pada seluruh aliran proses yang menjamin bahwa hasil akhir memenuhi persyaratan kualitas dan kualitas pelayanan, setelah produk sampai pada konsumen menjadi bagian yang penting dari paket produk total. Hal ini telah menambah beban manajemen puncak, khususnya bertambahnya kesulitan dalam mengalokasikan tanggung jawab yang tepat untuk mengoreksi penyimpangan dari standar kualitas.

4. *Men* (Manusia)

Pertumbuhan yang cepat dalam pengetahuan teknis dan penciptaan seluruh bidang baru seperti elektronika komputer menciptakan suatu permintaan yang besar akan bekerja dengan pengetahuan khusus. Pada waktu yang sama situasi ini menciptakan akan ahli teknik sistem yang akan mengajak semua bidang spesialisasi untuk bersama merencanakan,

mencitakan dan mengoperasikan berbagai sistem yang akan menjamin suatu hasil yang diinginkan.

5. *Motivation* (Motivasi)

Penelitian tentang motivasi manusia menunjukkan bahwa sebagai hadiah tambahan uang, para pekerja masa kini memerlukan sesuatu yang memperkuat rasa keberhasilan didalam pekerjaan mereka dan pengakuan bahwa mereka secara pribadi memerlukan sumbangan atas tercapainya tujuan perusahaan. Hal ini membimbing ke arah kebutuhan yang tidak ada sebelumnya yaitu pendidikan kualitas dan komunikasi yang lebih baik tentang kesadaran kualitas.

6. *Material* (Bahan)

Disebabkan oleh biaya produksi dan persyaratan kualitas, para ahli teknik memilih bahan dengan batasan yang lebih ketat daripada sebelumnya. Akibatnya spesifikasi bahan menjadi lebih ketat dan keanekaragaman bahan menjadi lebih besar.

7. *Machine and Mechanization* (Mesin dan Mekanisasi)

Permintaan perusahaan untuk mencapai penurunan biaya dan volume produksi untuk memuaskan pelanggan telah mendorong penggunaan perlengkapan pabrik yang menjadi lebih rumit dan tergantung pada kualitas bahan yang dimasukkan dalam mesin tersebut. Kualitas yang baik menjadi faktor yang kritis dalam memelihara waktu kerja mesin agar fasilitas dapat digunakan sepenuhnya.

8. *Modern Information Metode* (metode informasi modern)

Evolusi teknologi komputer membuka kemungkinan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengambil kembali informasi pada skala yang tidak terbayangkan sebelumnya. Teknologi informasi yang baru ini menyediakan cara untuk mengendalikan mesin dan proses selama proses produksi dan mengendalikan produk bahkan setelah produk sampai kekonsumen. Metode pemrosesan data yang baru dan konstan memberi kemampuan untuk memanajemeni informasi yang bermanfaat, akurat, tepat waktu dan bersifat ramalan mendasari keputusan yang membimbing masa depan bisnis.

9. *Mounting Product Requirement* (persyaratan proses produksi)

Kemajuan yang pesat dalam perancangan produk, memerlukan pengendalian yang lebih ketat pada seluruh proses pembuatan produk. Meningkatkan persyaratan prestasi yang lebih bagi produk menekankan pentingnya keamanan dan keterandalan produk.

2.4 Pengertian Produksi

Berikut ini merupakan beberapa pendapat para ilmuwan tentang pengertian produksi, antara lain:

1. Produksi itu merupakan penciptaan atau penambahan faedah bentuk, waktu dan tempat atas faktor-faktor produksi sehingga lebih bermanfaat bagi pemenuhan kebutuhan manusia (Sukanto dan Indriyo, 1984: 1).

2. Operasi produksi adalah kumpulan kegiatan yang berkaitan dengan penciptaan nilai dari barang, jasa dan gagasan, dengan mentransformasikan input menjadi output. (Assauri, 2016: 6).

Dari pengertian menurut para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa produksi merupakan suatu kegiatan yang mendatangkan nilai tambah atau kegunaan barang atau jasa yang dibutuhkan oleh konsumen, maka dengan itu diperlukan adanya manajemen produksi yang mampu merencanakan, mengerjakan serta mengendalikan semua barang atau jasa secara efektif dan efisien.

2.5 Manajemen Kualitas

2.5.1 Manajemen

Manajemen bukan merupakan istilah asing pada masa sekarang. Istilah manajemen berasal dari Bahasa Inggris yaitu “*To Manage*” yang berarti memimpin atau mengelola suatu aktivitas sekelompok manusia untuk mencapai sasaran yang sebenarnya sudah ditetapkan secara menyeluruh. Oleh karena itu bila dilihat dari segi perusahaan, sukses atau tidaknya suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya, sangat tergantung kepada pelaksanaan dan pengelolaan manajemen perusahaan tersebut.

Manajemen hanya merupakan alat untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Manajemen yang baik akan memudahkan terwujudnya tujuan perusahaan, karyawan, dan masyarakat. Dengan manajemen diharapkan unsur-unsur manajemen akan dapat ditingkatkan.

Terdapat banyak pengertian mengenai manajemen seperti yang ditulis oleh beberapa ahli manajemen, dimana didalamnya memberikan rincian yang berbeda, tetapi pada dasarnya memiliki kesimpulan yang serupa.

Menurut Handoko (2009:8), menyatakan manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan usaha-usaha para anggota organisasi dan penggunaan sumber daya organisasi lainnya agar mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan. Marry Parker Follet dalam Handoko (2009:8) manajemen sebagai seni dalam menyelesaikan pekerjaan melalui orang lain.

Menurut Hasibuan (2007:2), manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sedangkan Wirjana (2007:11) menyatakan Manajemen adalah suatu proses dimana orang-orang yang bertanggung jawab dalam suatu organisasi, menyelesaikan tugas-tugas melalui upaya-upaya orang lain dalam kegiatan kelompok.

Dari beberapa definisi diatas dapat diartikan bahwa manajemen adalah alat untuk mengontrol dan mengendalikan kegiatan perusahaan dengan memanfaatkan orang lain dalam pencapaian tujuan tersebut, maka orang-orang dalam organisasi harus jelas wewenang, tugas dan tanggung jawab pekerjaannya.

2.5.2 Kualitas

Makna atau arti kualitas dalam dunia industri atau komersial didasarkan pada tujuan dasar dalam mencapai kesuksesan dalam memperoleh profit

kaitannya dengan produk atau jasa yang diberikan kepada konsumen. Sehingga pengertian kualitas secara efektif akan sangat ditentukan berdasarkan kesepakatan konsumen dan supplier. Kualitas tidak dapat didefinisikan secara absolut dan lebih bersifat relatif. Terminologi kualitas total digunakan untuk menggambarkan sebagai sebuah komitmen organisasi untuk melaksanakan dan mencapai kualitas pada setiap tahapan siklus hidup produk atau jasa, mulai dari marketing sebagai input sampai pada tingkat penerimaan konsumen.

Kualitas merupakan faktor yang terdapat dalam suatu produk yang menyebabkan produk tersebut bernilai sesuai dengan maksud apa produk tersebut diproduksi. Dalam perusahaan pabrik, istilah mutu diartikan sebagai faktor-faktor yang terdapat dalam suatu barang hasil yang menyebabkan barang hasil tersebut sesuai dengan tujuan untuk apa barang hasil itu dimaksudkan (Handoko, 2012:54).

Pada tataran praktis baik pada industri manufaktur maupun jasa, definisi kualitas sangat dipengaruhi oleh *core business* yang dilakukan.

- a. *Federal Express* mendefinisikan kualitas sebagai kinerja standar yang diharapkan oleh Konsumen
- b. *The General Service Administration* (GSA) mendefinisikan kualitas dengan memenuhi kebutuhan konsumen pertama kali dan setiap waktu.
- c. Boeing mendefinisikan kualitas: memberikan konsumen dengan produk dan jasa yang konsisten sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka.

Memperhatikan beberapa definisi kualitas di atas, dapat disimpulkan bahwa kualitas merupakan sebuah ketetapan dinamis yang dihubungkan dengan

produk, jasa, orang-orang, dan lingkungan sehingga dapat memenuhi harapan konsumen. Sementara kualitas total menurut Goetsch dan David (2000), didefinisikan sebagai sebuah pendekatan dalam menjalankan bisnis yang mencoba memaksimalkan kemampuan bersaing organisasi melalui perbaikan kualitas, jasa, orang-orang, proses dan lingkungan secara kontinu.

2.5.3 Manajemen 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 mendiptakan 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 membentuknya 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 sebagai kesesuaian, keseluruhan cirri-ciri atau karakteristik suatu produk yang diharapkan oleh konsumen.

Manajemen kualitas didefinisikan sebagai pengorganisasian yang sistematis untuk menjamin pelaksanaan tugas secara efisien kaitannya dengan pencapaian tujuan organisasi (Taylor dan Person, 1994). Sementara *total quality management* merupakan sistem yang dimanaj untuk mencapai kualitas

total. Dalam pendekatan praktis, definisi kualitas yang dikembangkan dalam dalam industri manufaktur dan jasa dikembangkan beberapa definisi seperti: *fitness for use, conformance to requirement, right the first time, dan zero defect.*

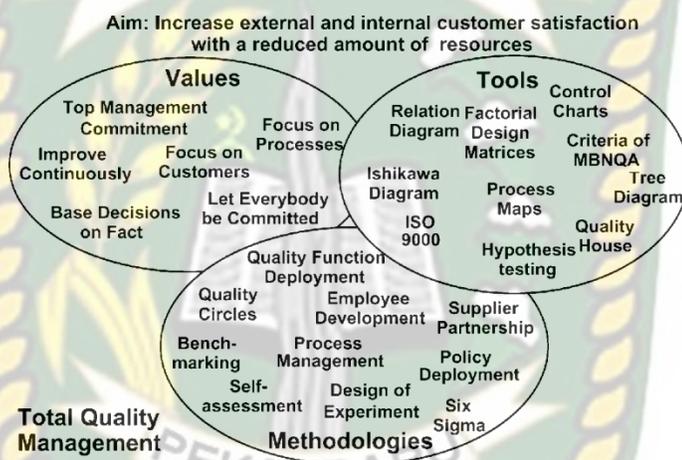
Juran mempunyai suatu pendapat bahwa “ *Quality is fitness for use*” yang bila diterjemahkan secara bebas berarti kualitas (produk) berkaitan dengan enaknyanya barang tersebut digunakan (Prawirosentono, 2010:5). Kualitas yang baik menurut produsen adalah apabila produk yang dihasilkan oleh perusahaan telah sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan oleh perusahaan. Sedangkan kualitas yang jelek adalah apabila produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan spesifikasi standar yang telah ditentukan serta menghasilkan produk rusak.

Namun demikian perusahaan dalam menentukan spesifikasi produk juga harus memperhatikan keinginan dari konsumen, sebab tanpa memperhatikan itu produk yang dihasilkan oleh perusahaan tidak akan dapat bersaing dengan perusahaan lain yang lebih memperhatikan kebutuhan konsumen. Kualitas yang baik menurut sudut pandang konsumen adalah jika produk yang dibeli tersebut sesuai dengan keinginan, memiliki sifat yang sesuai dengan kebutuhan dan setara dengan pengorbanan yang dikeluarkan oleh konsumen. Apabila kualitas produk tersebut tidak dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen, maka mereka akan menganggapnya sebagai produk yang berkualitas jelek.

Pengelolaan kualitas pada dasarnya dimaksudkan untuk meningkatkan kepuasan konsumen, yaitu internal dan eksternal customer. Konsumen internal tidak lain adalah karyawan itu sendiri, sementara konsumen eksternal adalah

pembeli produk perusahaan. Hellsten dan Klefsjo (2000), menyatakan bahwa untuk mencapai pengelolaan kualitas maka perlu pendekatan pengelolaan secara total, yang kemudian ditawarkan pendekatan *total quality management* (TQM). TQM memiliki tiga komponen mulai dari yang bersifat konseptual sampai pada yang bersifat teknis, yaitu meliputi nilai-nilai, metodologi, dan alat (Gambar 2.1).

Gambar 2.1
Alur Manajemen Kualitas



Sumber: Hellsten dan Klefsjo, 2000.

Pendekatan *Total Quality Management* (TQM) merupakan sebuah sistem manajemen, sehingga konsep-konsep dalam TQM harus dipahami secara umum. TQM juga sering digambarkan sebagai sebuah filosofi manajemen yang didasarkan pada sejumlah nilai-nilai utama (*core values*). Nilai-nilai utama sering disebut juga prinsip, dimensi atau elemen. Value masih memberikan penafsiran yang berbeda-beda.

Dalam mendefinisikan kualitas produk, ada lima pakar utama dalam manajemen mutu terpadu (*Total Quality Management*) yang saling berbeda pendapat, tetapi maksudnya sama. Dibawah ini dikemukakan pengertian kualitas dari lima pakar TQM (Nasution, 2015:1-2):

1. Menurut Juran (1993:32)

Kualitas adalah kecocokan penggunaan produk (*fitness for use*) untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan. Kecocokan penggunaan itu didasarkan pada lima ciri utama berikut:

- a. Teknologi, yaitu kekuatan atau daya tahan.
- b. Psikologis, yaitu citra rasa atau status.
- c. Waktu, yaitu kehandalan.
- d. Kontraktual, yaitu adanya jaminan.
- e. Etika, yaitu sopan santun, ramah dan jujur.

Kecocokan penggunaan suatu produk adalah apabila produk mempunyai daya tahan penggunaan yang lama, meningkatkan citra atau status konsumen yang memakainya, tidak mudah rusak, adanya jaminan kualitas dan sesuai etika bila digunakan. Khusus untuk jasa diperlukan pelayanan kepada pelanggan yang ramah, sopan serta jujur sehingga dapat menyenangkan atau memuaskan pelanggan.

2. Menurut Crosby (1979:58)

Kualitas adalah *conformance to requirement*, yaitu sesuai dengan yang disyaratkan atau di standarkan. Suatu produk memiliki kualitas apabila sesuai

dengan standar kualitas yang telah ditentukan. Standar kualitas meliputi bahan baku, proses produksi dan produk jadi.

3. Menurut Deming (1982:176)

Kualitas adalah kesesuaian dengan kebutuhan pasar. Apabila Juran mendefinisikan kualitas sebagai *fitness for use* dan Crosby sebagai *conformance to requirement*, maka Deming mendefinisikan kualitas sebagai kesesuaian dengan kebutuhan pasar atau konsumen. Perusahaan harus benar-benar dapat memahami apa yang dibutuhkan konsumen atas suatu produk yang akan dihasilkan.

4. Menurut Feigenbaum (1986:7)

Kualitas adalah kepuasan pelanggan sepenuhnya (*full customer satisfaction*). Suatu produk dikatakan berkualitas apabila dapat memberi kepuasan sepenuhnya kepada konsumen, yaitu sesuai dengan apa yang diharapkan konsumen atas suatu produk.

5. Menurut Garvin (1988)

Kualitas adalah suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, manusia/tenaga kerja, proses dan tugas, serta lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan pelanggan atau konsumen. Selera atau harapan konsumen pada suatu produk selalu berubah sehingga kualitas produk juga harus berubah atau disesuaikan. Dengan perubahan kualitas produk tersebut, diperlukan perubahan atau peningkatan keterampilan tenaga kerja, perubahan proses produksi dan tugas, serta perubahan lingkungan perusahaan agar produk dapat memenuhi atau melebihi harapan konsumen.

Meskipun tidak ada definisi mengenai kualitas yang diterima secara universal, namun dari lima definisi kualitas di atas terdapat beberapa persamaan, yaitu dalam elemen-elemen sebagai berikut:

1. Kualitas mencakup usaha memenuhi atau melebihi harapan pelanggan.
2. Kualitas mencakup produk, jasa manusia, proses dan lingkungan.
3. Kualitas merupakan kondisi yang selalu berubah (misalnya apa yang dianggap merupakan kualitas saat ini mungkin dianggap kurang berkualitas pada masa mendatang), (Nasution, 2015:3).

Tanggung jawab untuk manajemen kualitas ada pada semua level dari manajemen, tetapi harus dikendalikan oleh manajemen puncak (*top management*) dan implementasinya harus melibatkan semua anggota organisasi. Dari definisi tentang manajemen kualitas diatas, ISO 8402 (*Quality Vocabulary*) juga mengemukakan beberapa definisi tentang perencanaan kualitas (*quality planning*), pengendalian kualitas (*quality control*), jaminan kualitas (*quality assurance*), dan peningkatan kualitas (*quality improvement*), sebagai berikut (Gaspersz, 2005:5-6):

- a. Perencanaan kualitas (*quality planning*) adalah penetapan dan pengembangan tujuan dan kebutuhan untuk kualitas serta penerapan sistem kualitas.
- b. Pengendalian kualitas (*quality control*) adalah teknik-teknik dan aktivitas operasional yang digunakan untuk memenuhi persyaratan kualitas.
- c. Jaminan kualitas (*quality assurance*) adalah semua tindakan terencana dan sistematis yang diimplementasikan dan didemonstrasikan guna

memberikan kepercayaan yang cukup bahwa produk akan memuaskan kebutuhan untuk kualitas tertentu.

- d. Peningkatan kualitas (*quality improvement*) adalah tindakan-tindakan yang diambil guna meningkatkan nilai produk untuk pelanggan melalui peningkatan efektivitas dan efisiensi dari proses dan aktivitas melalui struktur organisasi.

Evolusi dari manajemen kualitas telah mencapai titik dimana kualitas dipandang sebagai basis persaingan. Perspektif ini menekankan bahwa kualitas memiliki makna yang luas mulai dari proses produksi sampai pada seluruh fungsi bisnis yang memiliki implikasi untuk manajemen.

2.6 Pengendalian Kualitas Produksi

2.6.1 Pengertian Pengendalian Kualitas

Menurut Assauri (2010:25), 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.

Dalam menjalankan aktivitas, pengendalian kualitas merupakan salah satu teknik yang perlu dilakukan mulai dari sebelum proses produksi berjalan, pada saat proses produksi dilakukan sampai proses produksi selesai dilakukan dengan menghasilkan produk akhir. Pengendalian kualitas dilakukan agar perusahaan mampu menghasilkan produk yang sesuai dengan standar yang

diinginkan dan direncanakan oleh target perusahaan serta memperbaiki produk yang belum sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan sebisa mungkin mempertahankan kualitas produk yang telah sesuai. Ada beberapa pengertian tentang pengendalian kualitas antara lain :

1. Menurut William & Sum (2014: 64) kendali kualitas/mutu adalah sebuah proses yang mengevaluasi hasil secara relatif terhadap suatu standar dan mengambil tindakan korektif ketika hasil tidak memenuhi standar.
2. Menurut Assauri (1998:210) pengendalian mutu merupakan usaha untuk mempertahankan kualitas /mutu dari barang yang dihasilkan, agar sesuai dengan spesifikasi produk yang telah ditetapkan berdasarkan kebijaksanaan pimpinan perusahaan.
3. Menurut Gasperz (2005:480), "*Quality control is the operational techniques and activities used to fulfill requirement for quality*".
4. Pengendalian kualitas merupakan alat penting bagi manajemen untuk memperbaiki kualitas produk bila diperlukan, mempertahankan kualitas, yang sudah tinggi dan mengurangi jumlah barang yang rusak (Reksohadiprojo, 2000:245).

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

2.6.2 Tujuan Pengendalian Kualitas

Konsumen produk maupun jasa sekarang semakin kritis dalam memilih produk yang ditawarkan oleh produsen. Selain memperhatikan harga yang ditawarkan juga semakin memperhatikan kualitas barang atau jasa yang ditawarkan oleh produsen. Oleh karena itu produsen juga harus memperhatikan kualitas produk atau jasa yang ditawarkan kepada konsumen agar dapat mempertahankan maupun memperluas pangsa pasarnya.

Secara terperinci, dapat dikatakan bahwa tujuan dari pengendalian kualitas menurut Assauri (2010:210) adalah:

1. Agar barang hasil produksi dapat mencapai standar kualitas yang telah ditetapkan.
2. Mengusahakan agar biaya inspeksi dapat menjadi sekecil mungkin.
3. Mengusahakan agar biaya desain dari produk dan proses dengan menggunakan mutu produksi tertentu dapat menjadi sekecil mungkin.
4. Mengusahakan agar biaya produksi dapat menjadi serendah mungkin.

2.6.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengendalian Kualitas

Menurut Montgomery (2001:26) dan berdasarkan literatur lain menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pengendalian kualitas yang dilakukan perusahaan adalah :

- a. 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.

b. 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. Dalam hal ini haruslah dapat dipastikan dahulu apakah spesifikasi tersebut dapat berlaku dari kedua segi yang telah disebutkan diatas sebelum pengendalian kualitas pada proses dapat dimulai.

c. Tingkat ketidaksesuaian yang dapat diterima

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

d. Biaya kualitas

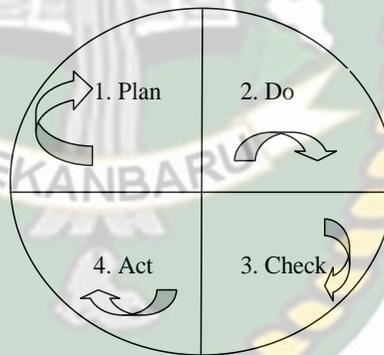
Biaya kualitas sangat mempengaruhi tingkat pengendalian kualitas dalam menghasilkan produk dimana biaya kualitas mempunyai hubungan yang positif dengan terciptanya produk yang berkualitas.

1. Biaya Pencegahan (*Prevention Cost*)
2. Biaya Deteksi / Penilaian (*Detection / Appraisal Cost*)
3. Biaya Kegagalan Internal (*Internal Failure Cost*)
4. Biaya Kegagalan Eksternal (*Eksternal Failure Cost*).

2.6.4 Langkah-Langkah Dalam Pengendalian Kualitas

Pengendalian kualitas harus dilakukan melalui proses yang terus-menerus dan berkesinambungan. Proses pengendalian kualitas tersebut dapat dilakukan salah satunya dengan melalui penerapan PDCA (*plan – do – check action*) yang diperkenalkan oleh Dr. W. Edwards Deming, seorang pakar kualitas ternama berkebangsaan Amerika Serikat, sehingga siklus ini disebut siklus deming (*Deming Cycle/ Deming Wheel*). Siklus PDCA umumnya digunakan untuk mengetes dan mengimplementasikan perubahan-perubahan untuk memperbaiki kinerja produk, proses atau suatu sistem di masa yang akan datang.

Gambar 2.2
Siklus PDCA



Sumber: Richard B. Chase, Nicholas J. Aquilano and F. Robert Jacobs, 2001.

Penjelasan dari tahap-tahap dalam siklus PDCA adalah sebagai berikut (Nasution, 2015:32):

a. Mengembangkan rencana (*Plan*)

Merencanakan spesifikasi, menetapkan spesifikasi atau standar kualitas yang baik, memberi pengertian kepada bawahan akan pentingnya kualitas produk, pengendalian kualitas dilakukan secara terus-menerus dan berkesinambungan.

b. Melaksanakan rencana (*Do*)

Rencana yang telah disusun diimplementasikan secara bertahap, mulai dari skala kecil dan pembagian tugas secara merata sesuai dengan kapasitas dan kemampuan dari setiap personil. Selama dalam melaksanakan rencana harus dilakukan pengendalian, yaitu mengupayakan agar seluruh rencana dilaksanakan dengan sebaik mungkin agar sasaran dapat tercapai.

c. Memeriksa atau meneliti hasil yang dicapai (*Check*)

Memeriksa atau meneliti merujuk pada penetapan apakah pelaksanaannya berada dalam jalur, sesuai dengan rencana dan memantau kemajuan perbaikan yang direncanakan. Membandingkan kualitas hasil produksi dengan standar yang telah ditetapkan, berdasarkan penelitian diperoleh data kegagalan dan kemudian ditelaah penyebab kegagalannya.

d. Melakukan tindakan penyesuaian bila diperlukan (*Action*)

Penyesuaian dilakukan bila dianggap perlu, yang didasarkan hasil analisis di atas. Penyesuaian berkaitan dengan standarisasi prosedur baru guna menghindari timbulnya kembali masalah yang sama atau menetapkan sasaran baru bagi perbaikan berikutnya.

Untuk melaksanakan pengendalian kualitas, terlebih dahulu perlu dipahami beberapa langkah dalam melaksanakan pengendalian kualitas. Menurut Schroeder (2007:173) untuk mengimplementasikan perencanaan, pengendalian dan pengembangan kualitas diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mendefinisikan karakteristik (atribut) kualitas.
- b. Menentukan bagaimana cara mengukur setiap karakteristik.
- c. Menetapkan standar kualitas.
- d. Menetapkan program inspeksi.
- e. Mencari dan memperbaiki penyebab kualitas yang rendah.
- f. Terus-menerus melakukan perbaikan.

2.6.5 Tahapan Dalam Pengendalian Kualitas

Untuk memperoleh hasil pengendalian kualitas yang efektif, maka pengendalian terhadap kualitas suatu produk dapat dilaksanakan dengan menggunakan teknik-teknik pengendalian kualitas, karena tidak semua hasil produksi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Menurut Prawirosentono (2007:72), terdapat beberapa standar kualitas yang bisa ditentukan oleh perusahaan dalam upaya menjaga *output* barang hasil produksi diantaranya:

1. Standar kualitas bahan baku yang akan digunakan.
2. Standar kualitas proses produksi (mesin dan tenaga kerja yang melaksanakannya).
3. Standar kualitas barang setengah jadi.

4. Standar kualitas barang jadi.
5. Standar administrasi, pengepakan dan pengiriman produk akhir tersebut sampai ke tangan konsumen.

Sedangkan Assauri (2008:210) menyatakan bahwa tahapan pengendalian/ pengawasan kualitas terdiri dari 2 (dua) tingkatan antara lain:

- a. Pengawasan selama pengolahan (proses)

Yaitu dengan mengambil contoh atau sampel produk pada jarak waktu yang sama, dan dilanjutkan dengan pengecekan statistik untuk melihat apakah proses dimulai dengan baik atau tidak. Apabila mulainya salah, maka keterangan kesalahan ini dapat diteruskan kepada pelaksana semula untuk penyesuaian kembali. Pengawasan yang dilakukan hanya terhadap sebagian dari proses, mungkin tidak ada artinya bila tidak diikuti dengan pengawasan pada bagian lain. Pengawasan terhadap proses ini termasuk pengawasan atas bahan-bahan yang akan digunakan untuk proses.

- b. Pengawasan atas barang hasil yang telah diselesaikan

Walaupun telah diadakan pengawasan kualitas dalam tingkat-tingkat proses, tetapi hal ini tidak dapat menjamin bahwa tidak ada hasil yang rusak atau kurang baik ataupun tercampur dengan hasil yang baik. Untuk menjaga supaya hasil barang yang cukup baik atau paling sedikit rusaknya, tidak keluar atau lolos dari pabrik sampai ke konsumen/ pembeli, maka diperlukan adanya pengawasan atas produk akhir.

Untuk memperoleh hasil pengendalian kualitas yang efektif, maka pengendalian terhadap kualitas suatu produk dapat dilaksanakan dengan

menggunakan teknik-teknik pengendalian kualitas, karena tidak semua hasil produksi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Menurut Prawirosentono (2007;72), terdapat beberapa standar kualitas yang bisa ditentukan oleh perusahaan dalam upaya menjaga output barang hasil produksi diantaranya:

1. Standar kualitas bahan baku yang akan digunakan.
2. Standar kualitas proses produksi (mesin dan tenaga kerja yang melaksanakannya).
3. Standar kualitas barang setengah jadi.
4. Standar kualitas barang jadi.
5. Standar administrasi, pengepakan dan pengiriman produk akhir tersebut sampai ke tangan konsumen.

Dikarenakan kegiatan pengendalian kualitas sangatlah luas, untuk itu semua pengaruh terhadap kualitas harus dimasukkan dan diperhatikan. Secara umum menurut Prawirosentono (2007;74), pengendalian atau pengawasan kualitas disuatu perusahaan manufaktur dilakukan secara bertahap meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Pemeriksaan dan pengawasan kualitas bahan mentah (bahan baku, bahan baku penolong dan sebagainya), kualitas bahan dalam proses dan kualitas produk jadi. Demikian pula standar jumlah dan komposisinya.
2. Pemeriksaan atas produk sebagai hasil proses pembuatan. Hal ini berlaku untuk barang setengah jadi maupun barang jadi. Pemeriksaan yang dilakukan tersebut memberi gambaran apakah proses produksi berjalan seperti yangtelah ditetapkan atau tidak.

3. Pemeriksaan cara pengepakan dan pengiriman barang ke konsumen. Melakukan analisis fakta untuk mengetahui penyimpangan yang mungkin terjadi.
4. Mesin, tenaga kerja dan fasilitas lainnya yang dipakai dalam proses produksi harus juga diawasi sesuai dengan standar kebutuhan. Apabila terjadi penyimpangan, harus segera dilakukan koreksi agar produk yang dihasilkan memenuhi standar yang direncanakan.

Dalam penerapan pengendalian kualitas perlu juga diketahui mengenai beberapa faktor yang sangat mempengaruhi kualitas dari suatu barang atau jasa. Faktor-faktor tersebut sangat berhubungan dengan sesuai tidaknya suatu produksi barang atau jasa tersebut dengan tujuannya.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas produk atau jasa menurut Besterfield (2009:180), antara lain:

1. *Man* (tenaga kerja)

Faktor tenaga kerja sangat berperan penting dalam menentukan kualitas produk dari tahap perencanaan sampai produk tersebut sampai ke tangan konsumen.

2. *Materials* (bahan baku)

Kualitas bahan baku akan sangat mempengaruhi kualitas dari suatu barang dan jasa. Jadi dalam usaha menghasilkan barang atau jasa yang berkualitas maka bahan baku yang tersedia haruslah berkualitas juga.

3. *Method* (metode kerja)

Metode kerja yang digunakan suatu organisasi akan sangat mempengaruhi kualitas dari hasil produksi barang atau jasa. Metode kerja haruslah baik dari perencanaan sampai dengan pelaksanaannya.

4. *Machine* (mesin)

Pengendalian, penggunaan dan perawatan mesin haruslah dilakukan dengan baik agar proses produksi dapat berjalan dengan lancar sehingga mencapai hasil yang diharapkan.

5. *Environment* (lingkungan)

Lingkungan produksi haruslah dapat mendukung jalannya proses produksi, sehingga proses produksi dapat berjalan dengan lancar dan menghasilkan produk yang sesuai dengan harapan.

Menurut Ahyari (2001), ruang lingkup pengendalian kualitas adalah: “Pengendalian kualitas dalam perusahaan manufaktur meliputi tiga kegiatan yang saling berkaitan, antara lain: pengawasan dan pengendalian bahan baku, pemeriksaan dan pengendalian kualitas produk selama proses produksi, pemeriksaan dan pengujian terhadap produk akhir”.

Secara garis besar ruang lingkup pengendalian kualitas meliputi:

1. Pendekatan Bahan Baku

Didalam perusahaan umumnya baik dan buruknya kualitas bahan baku mempunyai pengaruh cukup besar terhadap kualitas produk akhir, bahkan beberapa jenis perusahaan pengaruh kualitas bahan baku yang digunakan untuk melaksanakan proses produksi sedemikian besar sehingga

kualitas produk akhir hamper seluruhnya ditentukan oleh bahan baku yang digunakan.

Bagi beberapa perusahaan yang memproduksi suatu produk dimana karakteristik bahan baku akan menjadi sangat penting didalam perusahaan tersebut. Dalam pendekatan bahan baku, ada beberapa hal yang sebaiknya dikerjakan manajemen perusahaan agar bahan baku yang diterima dapat dijaga kualitasnya yaitu:

a. Seleksi Sumber Bahan Baku (Pemasok)

Untuk pengadaan bahan baku umumnya perusahaan melakukan pemesanan kepada perusahaan lain (sebagai perusahaan pemasok). Pelaksanakan seleksi sumber bahan baku dapat dilakukan dengan cara melihat pengalaman hubungan perusahaan pada waktu yang lalu atau mengadakan evaluasi pada perusahaan pemasok bahan dengan menggunakan daftar pertanyaan atau dapat lebih diteliti dengan melakukan penelitian kualitas perusahaan pemasok.

b. Pemeriksaan Dokumen Pembelian

Setelah menentukan perusahaan pemasok, hal berikutnya yang perlu dilaksanakan adalah pemeriksaan dokumen pembelian yang ada. Oleh karena itu dokumen pembelian nantinya menjadi referensi dari pembelian yang dilaksanakan tersebut, maka dalam penyusunan dokumen pembelian perlu dilakukan dengan teliti. Beberapa hal yang diperiksa meliputi tingkat harga bahan baku, tingkat kualitas bahan, waktu pengiriman bahan, pemenuhan spesifikasi bahan.

c. Pemeriksaan Penerimaan Bahan

Apabila dokumen pembelian yang disusun cukup lengkap maka pemeriksaan penerimaan bahan dapat didasarkan pada dokumen pembelian tersebut. Beberapa permasalahan yang perlu diketahui dalam hubungannya dengan kegiatan pemeriksaan bahan baku didalam gudang perusahaan antara lain rencana pemeriksaan, pemeriksaan dasar, pemeriksaan contoh bahan, catatan pemeriksaan dan penjagaan gudang.

2. Pendekatan Proses Produksi

Pada beberapa perusahaan proses produksi akan lebih banyak menentukan kualitas produk akhir. Artinya didalam perusahaan ini meskipun bahan baku yang digunakan untuk keperluan proses produksi bahan baku dengan kualitas prima, namun apabila proses produksi diselenggarakan dengan sebaik baiknya maka dapat diperoleh produk dengan kualitas yang baik pula.

Pengendalian kualitas produk yang dihasilkan perusahaan tersebut lebih baik bila dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan proses produksi yang disesuaikan dengan pelaksanaan proses produksi didalam perusahaan. Pada umumnya pelaksanaan pengendalian kualitas proses produksi didalam perusahaan dipisahkan menjadi 3 tahap, yaitu:

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini akan dipersiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan pelaksanaan pengendalian proses tersebut. Kapan pemeriksaan

dilaksanakan, berapa kali pemeriksaan proses produksi dilakukan pada umumnya akan ditentukan pada tahap ini.

b. Tahap Pengendalian Proses

Dalam tahap ini, upaya yang dilakukan adalah mencegah agar jangan sampai terjadi kesalahan proses yang mengakibatkan terjadinya penurunan kualitas produk. Apabila terjadi kesalahan proses produksi maka secepat mungkin kesalahan tersebut diperbaiki sehingga tidak mengakibatkan kerugian yang lebih besar atau barang dalam proses tersebut dikeluarkan dari proses produksi dan diperlukan sebagai produk yang gagal.

d. Tahap Pemeriksaan Akhir

Pada tahap ini merupakan pemeriksaan yang terakhir dari produk yang adadalam proses produksi sebelum dimasukkan ke gudang barang jadi atau dilempar ke pasar melalui distributor produk perusahaan.

3. Pendekatan Produk Akhir

Pendekatan produk akhir merupakan upaya perusahaan untuk mempertahankan kualitas produk yang dihasilkannya dengan melihat produk akhir yang menjadi hasil dari perusahaan tersebut. Dalam pendekatan ini perlu dibicarakan langkah yang diambil untuk dapat mempertahankan produk sesuai dengan standar kualitas yang berlaku. Pelaksanaan pengendalian kualitas dengan pendekatan produk akhir dapat dilakukan dengan cara memeriksa seluruh produk akhir yang akan dikirimkan kepada para distributor atau toko pengecer.

Dengan demikian apabila ada produk yang cacat atau mempunyai kualitas dibawah standar yang ditetapkan maka perusahaan dapat memisahkan produk ini dan tidak ikut dikirimkan kepada para konsumen. Untuk masalah kerusakan produk perusahaan harus mengambil tindakan yang tepat bagi peningkatan kualitas produk akhir serta kelangsungan hidup perusahaan tersebut. Oleh sebab itu perusahaan harus mengumpulkan informasi tentang berbagai macam keluhan konsumen. Kemudian diadakan analisa tentang berbagai kelemahan dan kekurangan produk perusahaan sehingga untuk proses berikutnya kualitas produk dapat lebih dipertanggung jawabkan.

2.6.6 Alat Pengendalian Kualitas

Terdapat sejumlah alat yang dapat digunakan sebuah organisasi/industri dalam pemecahan masalah kualitas dan perbaikan proses produksi. Pengendalian kualitas secara statistik dengan menggunakan SPC (*Statistical Process Control*) dan SQC (*Statistical Quality Control*), alat statistik utama yang dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengendalikan kualitas sebagaimana disebutkan juga oleh Heizer dan Render dalam bukunya Manajemen Operasi (2006:263-268), antara lain yaitu; lembar pemeriksaan (*check sheet*), histogram, peta kendali (*control chart*), diagram pareto (*analisis pareto*), diagram sebab akibat.

1. Lembar Pemeriksaan (*Check Sheet*)

Check Sheet atau lembar pemeriksaan merupakan alat pengumpul dan penganalisis data yang disajikan dalam bentuk tabel yang berisi data

jumlah barang yang diproduksi dan jenis ketidaksesuaian beserta dengan jumlah yang dihasilkannya.

Tujuan digunakannya *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. Pelaksanaannya dilakukan dengan cara mencatat frekuensi munculnya karakteristik suatu produk yang berkenaan dengan kualitasnya. Data tersebut 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.

Gambar 2.3
Lembar Cek (*Check Sheet*)

Defect	Hour								Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
A	II	III III	III	IIII	II	II			23
B	III	IIII	II	IIII	I	I	III	I	19
C	II	I	III	III II	II	III	II	III	24
D						II			2
E	I	II					II	III	9
Total	8	15	10	15	5	9	7	8	77

2. Histogram (*Histogram*)

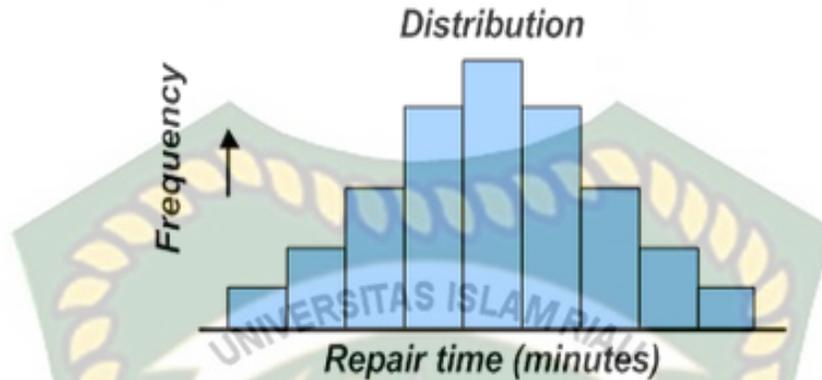
Histogram adalah suatu alat yang membantu untuk menentukan variasi dalam proses. Berbentuk diagram batang yang menunjukkan tabulasi dari data yang diatur berdasarkan ukurannya. Tabulasi data ini umumnya dikenal sebagai distribusi frekuensi. Histogram menunjukkan karakteristik-karakteristik dari data yang dibagi-bagi menjadi kelas-kelas. Histogram dapat berbentuk “normal” atau berbentuk seperti lonceng yang menunjukkan bahwa banyak data yang terdapat pada nilai rata-ratanya.

Bentuk histogram yang miring atau tidak simetris menunjukkan bahwa banyak data yang tidak berada pada nilai rata-ratanya tetapi kebanyakan datanya berada pada batas atas atau bawah. Manfaat histogram adalah:

- Memberikan gambaran populasi.
- Memperlihatkan variabel dalam susunan data.
- Mengembangkan pengelompokan yang logis.

d. Pola-pola variasi mengungkapkan fakta-fakta produk tentang proses.

Gambar 2.4
Histogram (*Histogram*)



3. Diagram Pareto (*Pareto Analysis*)

Diagram pareto pertama kali diperkenalkan oleh Alfredo Pareto dan digunakan pertama kali oleh Joseph Juran. Diagram pareto adalah grafik balok dan grafik baris yang menggambarkan perbandingan masing-masing jenis data terhadap keseluruhan. Dengan memakai diagram Pareto, dapat terlihat masalah mana yang dominan sehingga dapat mengetahui prioritas penyelesaian masalah.

Fungsi diagram pareto adalah untuk mengidentifikasi atau menyeleksi masalah utama untuk peningkatan kualitas dari yang paling besar ke yang paling kecil. Kegunaan diagram pareto adalah :

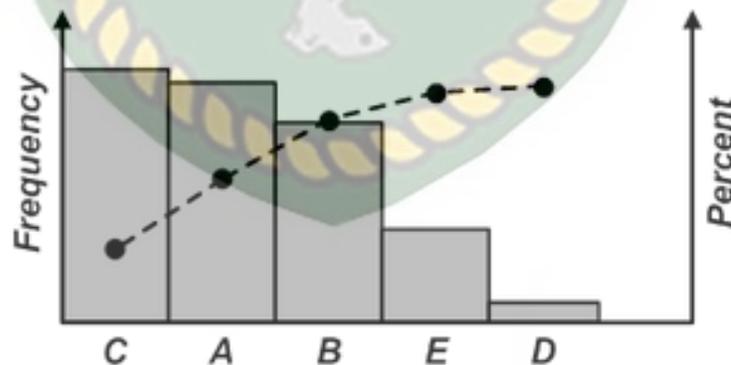
- a. Menunjukkan masalah utama.
- b. Menyatakan perbandingan masing-masing persoalan terhadap keseluruhan.

- c. Menunjukkan tingkat perbaikan setelah tindakan perbaikan pada daerah yang terbatas.
- d. Menunjukkan perbandingan masing-masing persoalan sebelum dan setelah perbaikan.

Diagram Pareto digunakan untuk mengidentifikasi beberapa permasalahan yang penting, untuk mencari cacat yang terbesar dan yang paling berpengaruh. Pencarian cacat terbesar atau cacat yang paling berpengaruh dapat berguna untuk mencari beberapa wakil dari cacat yang teridentifikasi, kemudian dapat digunakan untuk membuat diagram sebab akibat.

Hal ini perlu untuk dilakukan mengingat sangat sulit untuk mencari penyebab dari semua cacat yang teridentifikasi. Apabila semua cacat dianalisis untuk dicari penyebabnya maka hal tersebut hanya akan menghabiskan waktu dan biaya dengan sia-sia.

Gambar 2.5
Diagram Pareto (*Pareto Analysis*)



4. Peta Kendali (*Control Chart*)

Peta kendali adalah suatu alat yang secara grafis digunakan untuk memonitor dan mengevaluasi apakah suatu aktivitas/ proses berada dalam pengendalian kualitas secara statistika atau tidak 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.

Manfaat dari peta kendali adalah untuk:

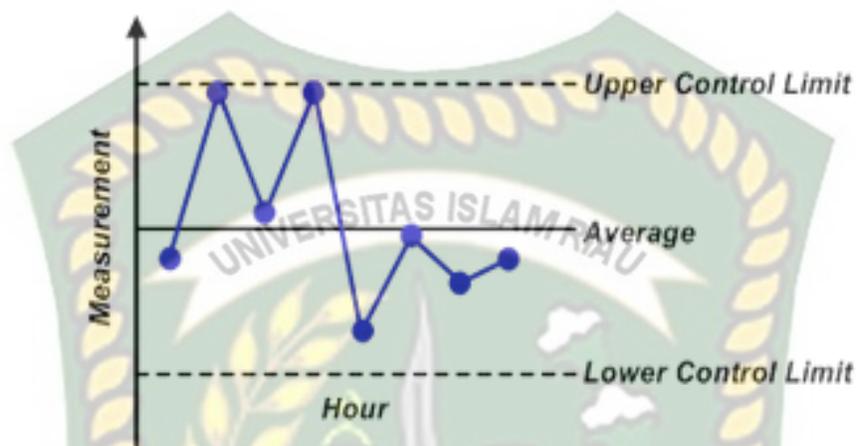
- a. Memberikan informasi apakah suatu proses produksi masih berada di dalam batas-batas kendali kualitas atau tidak terkendali.
- b. Memantau proses produksi secara terus- menerus agar tetap stabil.
- c. Menentukan kemampuan proses (*capability process*).
- d. Mengevaluasi *performance* pelaksanaan dan kebijaksanaan pelaksanaan proses produksi.
- e. Membantu menentukan kriteria batas penerimaan kualitas produk sebelum dipasarkan.

Peta kendali digunakan untuk membantu mendeteksi adanya penyimpangan dengan cara menetapkan batas-batas kendali:

- a. *Upper control limit* / batas kendali atas (UCL) Merupakan garis batas atas untuk suatu penyimpangan yang masih diijinkan.
- b. *Central line* / garis pusat atau tengah (CL) Merupakan garis yang melambangkan tidak adanya penyimpangan dari karakteristik sampel.

- c. *Lower control limit* / batas kendali bawah (LCL) Merupakan garis batas bawah untuk suatu penyimpangan dari karakteristik sampel.

Gambar 2.6
Peta Kendali (*Control Chart*)



5. Diagram Sebab Akibat (*Cause and Effect Diagram*)

Diagram ini disebut juga diagram tulang ikan (*fishbone chart*) dan berguna untuk memperlihatkan faktor-faktor utama yang berpengaruh pada kualitas dan mempunyai akibat pada masalah yang kita pelajari. Selain itu kita juga dapat melihat faktor-faktor yang lebih terperinci yang berpengaruh dan mempunyai akibat pada faktor utama tersebut yang dapat kita lihat dari panah-panah yang berbentuk tulang ikan pada diagram *fishbone* tersebut.

Diagram sebab akibat ini pertama kali dikembangkan pada tahun 1950 oleh seorang pakar kualitas dari Jepang yaitu Dr. Kaoru Ishikawa yang menggunakan uraian grafis dari unsur-unsur proses untuk menganalisa sumber-sumber potensial dari penyimpangan proses.

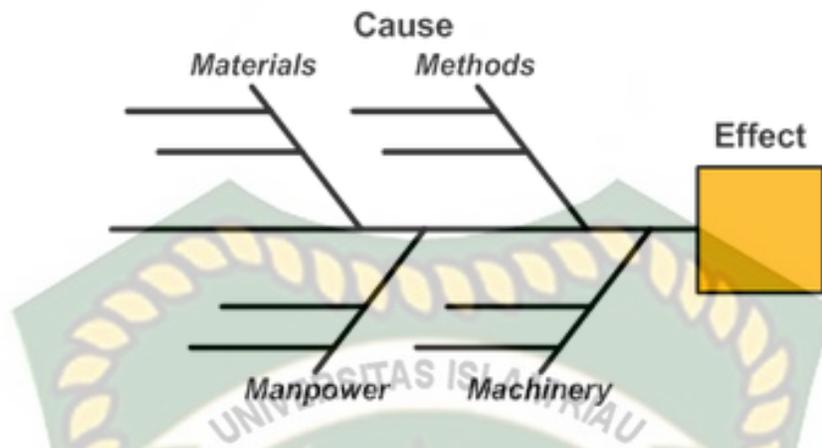
Faktor-faktor penyebab utama ini dapat dikelompokkan dalam :

- a. *Material* / bahan baku
- b. *Machine* / mesin
- c. *Man* / tenaga kerja
- d. *Method* / metode
- e. *Environment* / lingkungan

Adapun kegunaan dari diagram sebab akibat adalah:

- a. Membantu mengidentifikasi akar penyebab masalah.
- b. Menganalisa kondisi yang sebenarnya yang bertujuan untuk memperbaiki peningkatan kualitas.
- c. Membantu membangkitkan ide-ide untuk solusi suatu masalah.
- d. Membantu dalam pencarian fakta lebih lanjut.
- e. Mengurangi kondisi-kondisi yang menyebabkan ketidaksesuaian produk dengan keluhan konsumen.
- f. Menentukan standarisasi dari operasi yang sedang berjalan atau yang akan dilaksanakan.
- g. Sarana pengambilan keputusan dalam menentukan pelatihan tenaga kerja.
- h. Merencanakan tindakan perbaikan.

Gambar 2.7
Diagram Sebab Akibat (*Cause and Effect Diagram*)



2.7 Manajemen Sumber Daya Manusia

Perencanaan dalam bidang sumber daya manusia perusahaan dilakukan dengan perencanaan akan kebutuhan pekerja perusahaan, berdasarkan kebutuhan sekarang. Perencanaan juga dilakukan untuk mempersiapkan ekspansi usaha perusahaan ke depan. Namun dalam perencanaan ini, masih sangat terbatas kepada direktur sebagai penanggung jawab kegiatan tersebut. Selain itu, dalam melakukan perencanaan perusahaan hingga sekarang masih sangat tergantung kepada kemampuan penjualannya, yang terkendala akan tingkat *turnover* dan kesulitan mendapatkan tenaga penjual yang kompeten, dan untuk pemenuhan pegawai pada bidang lain, sampai sekarang masih mengikuti penjualan tersebut.

Pengorganisasian dalam bidang sumber daya manusia terlihat pada penempatan karyawan sesuai dengan kemampuan kerja dan kebutuhan pasar. Dijalankannya proses seleksi sampai tahapan rekrutmen adalah langkah

perusahaan untuk melakukan tahap awal pengorganisasian tenaga pekerjanya. Dilanjutkan dengan pemberian tugas dan pemberian pelatihan awal, agar nantinya pekerja baru dapat menjalankan tugas yang diberikan perusahaan sesuai dengan standar kerja perusahaan.

Pengarahan pada fungsi sumber daya manusia dilakukan dengan pemberian pengarahan kerja, agar karyawan dapat melaksanakan pekerjaannya dengan lebih baik. Pemasukan kerja dilakukan juga dengan pemberian insentif berupa pemberian bonus THR, uang makan, mess, makan siang, uang transportasi, asuransi yang ditujukan agar karyawan lebih puas akan lingkungan dan situasi kerjanya. Pengembangan juga diberikan agar pegawai dapat bekerja sesuai dengan kebutuhan perusahaan di masa sekarang dan di masa yang akan datang, dengan pemberian pelatihan dan keterampilan.

2.8 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini dilakukan tidak terlepas dari penelitian-penelitian terdahulu yang pernah dilakukan sebagai bahan perbandingan dan kajian.

Adapun hasil-hasil penelitian yang dijadikan perbandingan dengan penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 2.1 dibawah ini:

Tabel 2.1
Tabel Perbandingan Hasil Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul penelitian	Variabel Penelitian	Hasil penelitian
1	Hilmi Aulawi (2016)	Analisis Pengendalian Kualitas Roti di <i>Home Industri Mahabah Garut</i>	Pengendalian produk dan kualitas	Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan penerapan delapan langkah, bahwa kecacatan paling dominan adalah kecacatan jenis bantat dan alat yang digunakan dalam mencari penyebab kecacatan adalah dengan menggunakan <i>seven tools</i> . Dimana faktor penyebab kecacatan yaitu faktor manusia yang kurang cekatan dan kesalahan dalam membuat resep, faktor selajutnya yaitu mesin yaitu tidak adanya pengaturan suhu, dan yang terakhir faktor bahan yaitu meliputi kualitas terigu dan kualitas air yang kurang baik.
2	Lilia pasca riani (2016)	Analisis Pengendalian Kualitas Produk Tahu Putih Pada <i>Home Industri Tahu Kasih Di Kabupaten Trenggalek</i>	Pengendalian kualitas produk.	Dari hasil perhitungan pada penelitian pada peta kendali p dapat disimpulkan bahwa dari 10 pengamat terdapat 8 data yang berada diluar batas kendali.
3	M. Wildan Noor (2015)	Pengendalian Kualitas <i>Crude Palm Oil (CPO)</i> Perusahaan Minyak Kelapa Sawit Pt. Kalimantan Sanggar Pusaka Dalam Upaya Mengendalikan Tingkat	Quality control, produk defect dan <i>Statistical Process Control (SPC)</i>	Analisis produk akhir pada tangki penyimpanan CPO dengan menggunakan kontrol peta-x menunjukkan Bahwa kualitas MOIST dan DIRT masih berada di luar batas kendali. berdasarkan diagram Pareto analisis, kerusakan yang paling dominan terjadi karena tingginya kadar DIRT dan MOIST dengan persentase masing-masing 50%.

		Kerusakan Produk Menggunakan Alat Bantu <i>Statistical Process Control</i> (SPC)		berdasarkan hasil analisis diagram sebab-akibat kondisi ini berasal dari banyak faktor seperti metode, lingkungan, bahan mentah, dan mesin
--	--	--	--	--

Sumber: Data Penelitian, 2018.

2.9 Hipotesis

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan diatas serta didukung berbagai teori yang relevan, maka penulis dapat merumuskan hipotesis sebagai berikut:

“Diduga bahwa pengendalian kualitas produksi dalam upaya mengendalikan tingkat kerusakan produk pada UKM Rantau Bakkery di Kota Pekanbaru belum berjalan dengan baik”.

2.10 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran adalah suatu diagram yang menjelaskan secara garis besar alur logika berjalannya sebuah penelitian. Kerangka pemikiran dibuat berdasarkan pertanyaan penelitian (*research question*), dan merepresentasikan suatu himpunan dari beberapa konsep serta hubungan diantara konsep-konsep tersebut (Polancik, 2009).

Kerangka pemikiran penelitian dapat dilihat pada gambar 2.3 dibawah ini:

Gambar 2.8
Kerangka Pemikiran Penelitian

