

MODUL V

MANAJEMEN KUALITAS

Judul	BIAYA MUTU (COST OF QUALITY)	
Penyusun	Distribusi	Perkuliahan
Nixon Erzed	FEB UNIVERSITAS ESA UNGGUL	Pertemuan – V online

Tujuan :

Mahasiswa mengerti dan paham tentang biaya mutu, dan mengerti tentang prinsip-prinsip pengendalian biaya mutu

Materi:

1. Definisi Biaya Kualitas
2. Klasifikasi Biaya Kualitas
3. Pengukuran Biaya Kualitas
4. Pandangan Terhadap Biaya Kualitas yang Optimal

BIAYA KUALITAS

Biaya kualitas menyediakan faktor pembagi ekonomi yang sama (*economic common denominator*) yang membuat manajemen perusahaan dan para pelaksana kendali mutu dapat berkomunikasi dengan jelas dan efektif dalam pengertian bisnis. Biaya kualitas merupakan dasar untuk mengevaluasi investasi dalam program kualitas yang dinyatakan dalam pengertian perbaikan biaya, peningkatan laba, dan masalah-masalah lainnya untuk perusahaan yang didapat dari program-program ini. Pada intinya, biaya kualitas merupakan landasan ekonomi untuk sistem kualitas.

1. Definisi Biaya Kualitas

Peningkatan kualitas selalu diikuti dengan biaya, oleh karena itu pengusaha atau produsen harus melihat biaya yang dikeluarkan dan hasil serta keuntungan yang dapat diharapkan. Adapun definisi biaya kualitas yang dikemukakan oleh para tokoh pada dasarnya memiliki konsep yang sama.

Berikut definisi para pakar

1. **Ronald W. Hilton** :*“Due to increasing importance of maintaining high product quality, many companies routinely measure and report the cost of ensuring high quality”*. Atas ungkapan Hilton tersebut diatas, dapat diketahui bahwa, selama pembiayaan penting atas kualitas produk yang tinggi naik, banyak perusahaan secara rutin menghitung dan melaporkan biaya-biaya untuk menjamin kualitas yang tinggi.
2. **Hanson dan Mowen** : “Biaya yang timbul karena mungkin atau telah dihasilkan produk yang jelek kualitasnya. Definisi ini mengimplikasikan bahwa biaya kualitas berhubungan dengan sub kategori dari kegiatan yang terkait dengan kualitas, yaitu :
 - a. Kegiatan pengendalian
Kegiatan yang dilaksanakan oleh suatu organisasi untuk mencegah atau mendeteksi produk yang jelek

- b. Kegiatan produk gagal
Kegiatan yang dilaksanakan organisasi untuk merespon kualitas yang jelek (kualitas jelek memang telah terjadi)".
3. **Fandy Tjiptono** : “Biaya kualitas adalah biaya yang terjadi atau mungkin akan terjadi karena kualitas yang buruk. Ini berarti, biaya kualitas adalah biaya yang berhubungan dengan penciptaan, pengidentifikasian, perbaikan, dan pencegahan kerusakan”.
4. **Mulyadi** : Untuk memungkinkan manajemen melakukan perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan tentang mutu produk, manajemen perlu memahami biaya mutu (*quality costs*) yang merupakan biaya yang terjadi karena adanya atau kemungkinan adanya mutu produk yang rendah. Jadi, biaya mutu adalah biaya yang bersangkutan dengan penciptaan, pengidentifikasian, perbaikan, dan pencegahan produk cacat”.

Kesimpulannya : Bahwa biaya kualitas merupakan, semua biaya yang dikeluarkan untuk mencapai suatu kualitas tertentu dari produk yang dihasilkan akan mempengaruhi secara langsung besarnya biaya produksi dari produk akhir.

Dalam penerapannya banyak perusahaan memilahnya menjadi :

1. Biaya-biaya pencegahan.
2. Biaya-biaya penaksiran.
3. Biaya-biaya kegagalan internal.
4. Biaya-biaya kegagalan Eksternal.

2. Klasifikasi Biaya Kualitas

Seperti sudah disebutkan sebelumnya, bahwa biaya kualitas dikelompokkan menjadi empat golongan, yaitu:

- a. Biaya pencegahan (*prevention cost*)
Biaya ini merupakan biaya yang terjadi untuk mencegah kerusakan produk yang dihasilkan. Biaya ini meliputi biaya yang berhubungan dengan perancangan, pelaksanaan, dan pemeliharaan sistem kualitas.

- b. Biaya deteksi/penilaian (*detection/appraisal cost*)
Biaya deteksi adalah biaya yang terjadi untuk menentukan apakah produk dan jasa sesuai dengan persyaratan-persyaratan kualitas. Tujuan utama fungsi deteksi ini adalah untuk menghindari terjadinya kesalahan dan kerusakan sepanjang proses produksi.

- c. Biaya kegagalan internal (*internal failure cost*)
Biaya kegagalan internal adalah biaya yang terjadi karena ada ketidaksesuaian dengan persyaratan dan terdeteksi sebelum barang atau jasa tersebut dikirimkan ke pihak luar (pelanggan). Pengukuran biaya kegagalan internal dilakukan dengan menghitung kerusakan produk sebelum meninggalkan perusahaan.

- d. Biaya kegagalan eksternal (*external failure cost*)
Biaya kegagalan eksternal adalah biaya yang terjadi karena produk atau jasa gagal memenuhi persyaratan-persyaratan yang diketahui setelah produk tersebut dikirimkan kepada para pelanggan. Biaya ini merupakan biaya yang paling membahayakan, karena dapat menyebabkan reputasi perusahaan buruk, kehilangan pelanggan, dan penurunan pangsa pasar”.

Pemaparan lain tentang klasifikasi biaya kualitas adalah sbb :

- a. Biaya Pencegahan (*prevention costs*)
Biaya yang terjadi untuk mencegah kualitas yang jelek pada produk atau jasa yang akan dihasilkan. Apabila biaya pencegahan meningkat maka biaya produk gagal diharapkan menurun

- b. Biaya Penilaian (*appraisal costs*)
Biaya yang terjadi untuk menentukan apakah produk dan jasa telah sesuai dengan persyaratan dan kebutuhan pelanggan.

- c. Biaya Kegagalan Internal (*internal failure costs*)
Biaya yang terjadi karena produk dan jasa yang telah dihasilkan tidak sesuai dengan spesifikasi atau kebutuhan pelanggan. Produk cacat dideteksi sebelum di kirim ke pihak luar. Produk cacat yang demikian merupakan produk gagal yang dideteksi oleh kegiatan penilaian.

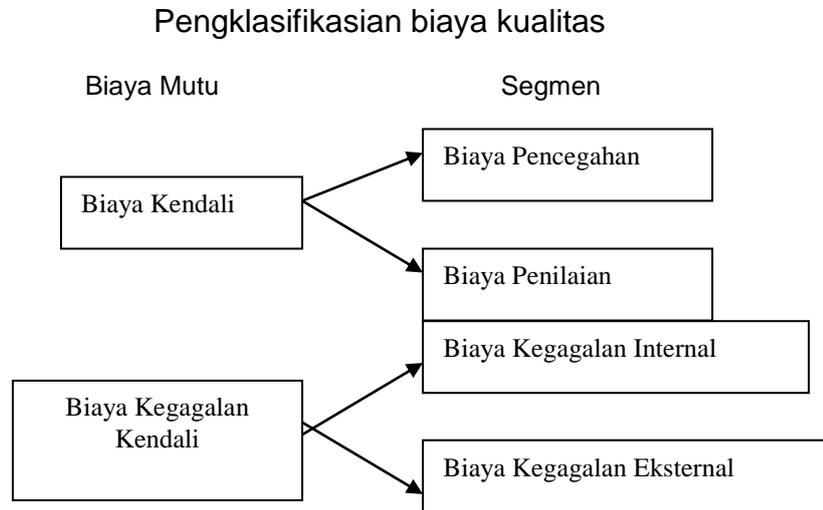
d. Biaya Kegagalan Eksternal (*Eksternal failure costs*)

Biaya yang terjadi karena produk dan jasa yang dihasilkan gagal memenuhi persyaratan dan kebutuhan pelanggan setelah barang dikirim ke pelanggan. Dari semua biaya kualitas biaya ini dapat menjadi biaya yang paling merugikan”.

Klasifikasi lain oleh **Carter** dan **Usry** mengelompokkan biaya mutu ke dalam tiga klasifikasi besar, yaitu :

1. Biaya pencegahan atau preventif adalah biaya yang terjadi untuk mencegah terjadinya kegagalan produk. Biaya pencegahan adalah biaya yang dikeluarkan untuk mendesain produk dan sistem produksi bermutu tinggi, termasuk biaya untuk memelihara sistem-sistem tersebut. Pencegahan kegagalan produk dimulai dengan mendesain mutu ke dalam produk dan proses produksi. Komponen-komponen dan peralatan bermutu tinggi yang harus digunakan. Pemeliharaan preventif harus dilakukan secara berkala atas peralatan dan mesin untuk memelihara mutu yang tinggi. Karyawan harus dilatih dengan baik dan bermotivasi tinggi. Seluruh karyawan, mulai dari manajemen puncak sampai setiap pekerja di pabrik harus terus menerus mencari data untuk memperbaiki mutu produk.
2. Biaya penilaian adalah biaya yang terjadi untuk mendeteksi kegagalan produk. Biaya penilaian terdiri atas biaya inspeksi dan pengujian bahan baku, inspeksi produk selama dan setelah proses produksi, serta biaya untuk memperoleh informasi dari pelanggan mengenai kepuasan mereka atas produk tersebut.
3. Biaya kegagalan adalah biaya yang terjadi saat produk gagal : kegagalan tersebut dapat terjadi secara internal atau eksternal. Biaya kegagalan internal adalah biaya yang terjadi selama proses produksi, seperti biaya sisa bahan baku, biaya barang cacat, biaya pengerjaan kembali, dan terhentinya produksi karena kerusakan mesin atau kehabisan bahan baku. Biaya kegagalan eksternal adalah biaya yang terjadi setelah produk dijual, meliputi biaya untuk memperbaiki dan mengganti produk yang rusak selama masa garansi, biaya untuk menangani keluhan pelanggan, dan biaya hilangnya penjualan akibat ketidakpuasan pelanggan”.

Klasifikasikan biaya kualitas dalam bentuk gambar, sbb:



Gambar tersebut menjelaskan bahwa biaya kendali diukur dalam dua bagian yaitu biaya pencegahan untuk mencegah terjadinya kecacatan atau ketidaksesuaian dan menyertakan pengeluaran biaya untuk mencegah produk-produk yang tidak memuaskan yang muncul pada pertama kali. Termasuk disini adalah bidang-bidang seperti biaya rekayasa mutu dan pelatihan mutu karyawan. Biaya penilaian memasukkan biaya pemeliharaan tingkatan mutu perusahaan dengan cara evaluasi formal mutu produk. Ini mencakup bidang-bidang biaya seperti pemeriksaan, pengujian, pengesahan dari luar, audit mutu, dan ongkos-ongkos serupa.

Biaya kegagalan kendali, yang disebabkan oleh bahan dan produk yang tidak memenuhi persyaratan mutu, juga diukur dalam dua bagian : biaya kegagalan internal, yang menyertakan biaya mutu yang tidak memuaskan dalam perusahaan, seperti barang afkiran, bahan yang rusak, dan bahan yang diulang-kerjakan, dan biaya kegagalan eksternal, yang mencakup biaya mutu yang tak memuaskan di luar perusahaan, seperti kegagalan prestasi produk dan keluhan.

Unsur-unsur biaya mutu yang terlihat, yaitu terdiri dari:

1. Biaya pencegahan, terdiri dari :
 - a. Perencanaan mutu
 - b. Kendali proses
 - c. Perancangan dan pengembangan peralatan informasi mutu
 - d. Pelatihan mutu dan pengembangan tenaga kerja

- e. Verifikasi rancangan produk
 - f. Pengembangan dan manajemen sistem
 - g. Biaya-biaya pencegahan lainnya
2. Biaya Penilaian, terdiri dari :
- a. Pengujian dan pemeriksaan terhadap bahan-bahan yang dibeli
 - b. Pengujian penerimaan laboratorium
 - c. Laboratorium atau jasa pengukuran lainnya
 - d. Pemeriksaan
 - e. Pengujian
 - f. Tenaga kerja pemeriksa
 - g. Penyiapan pengujian atau pemeriksaan
 - h. Perlengkapan dan bahan pengujian dan pemeriksaan dan perlengkapan mutu yang kurang penting
 - i. Audit mutu
 - j. Pengesahan dari luar
 - k. Pemeliharaan dan kalibrasi perlengkapan pengujian dan pemeriksaan informasi mutu.
 - l. Peninjauan rekayasa produk dan penyerahan pengiriman
 - m. Pengujian lapangan
2. Biaya Kegagalan Internal
- a. Afkiran (scrap)
 - b. Pengulang-kerjaan
 - c. Biaya pengadaan bahan
 - d. Rekayasa yang berkaitan dengan pabrik
4. Biaya Kegagalan Eksternal
- a. Keluhan dalam jaminan
 - b. Keluhan di luar Jaminan
 - c. Pelayanan produk
 - d. Liabilitas produk
 - e. Penarikan produk”.

Penjelasan mengenai definisi unsur-unsur biaya kualitas menurut Feigenbaum tersebut, adalah sebagai berikut :

1. Biaya pencegahan
- a. Perencanaan mutu

Perencanaan mutu merupakan biaya yang berkaitan dengan waktu semua karyawan, baik yang ada di dalam fungsi mutu

atau di dalam fungsi-fungsi lainnya, habis untuk merencanakan rincian sistem mutu yang berlangsung terus dan menerjemahkan rancangan produk dan persyaratan mutu konsumen ke dalam kendali pembikinan yang spesifik pada mutu bahan, proses, dan produk melalui metode, prosedur, dan instruksi yang formal.

b. Kendali proses

Kendali proses merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang digunakan oleh semua karyawan untuk menelaah dan menganalisa proses pembikinan (termasuk penjual) untuk keperluan menetapkan cara mengendalikan dan meningkatkan proses yang ada, dan menyediakan dukungan teknis kepada karyawan untuk keperluan menerapkan atau mengimplementasikan secara efektif rencana mutu dan mengawasi dan memelihara kendali pada proses operasi pembikinan.

c. Perancangan dan pengembangan peralatan informasi mutu

Perancangan dan pengembangan perlengkapan informasi mutu merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang digunakan oleh karyawan untuk merancang dan mengembangkan pengukuran mutu produk dan proses, data, kendali, dan perlengkapan pegawai yang berkaitan. Biaya ini tidak mencakup biaya peralatan atau depresiasi (penyusutan).

d. Pelatihan mutu dan pengembangan tenaga kerja

Pelatihan mutu merupakan biaya pengembangan dan pengopersian program formal pelatihan mutu pada seluruh operasi perusahaan, yang dirancang untuk melatih karyawan dalam hal pengertian dan penggunaan program-program dan teknik-teknik untuk kendali mutu, keterandalan, dan keamanan.

e. Verifikasi rancangan produk

Verifikasi rancangan produk merupakan biaya pengevaluasian produk praproduksi untuk keperluan verifikasi mutu, keterandalan dan aspek-aspek keamanan rancangan.

f. Pengembangan dan manajemen sistem

Pengembangan dan manajemen sistem merupakan biaya keseluruhan rekayasa sistem mutu dan manajemen dan dukungan untuk pengembangan sistem mutu.

g. Biaya-biaya pencegahan lainnya

Biaya-biaya pencegahan lainnya merupakan biaya administratif termasuk biaya organisasi mutu dan keterandalan yang tidak diperhitungkan di dalam biaya lainnya, seperti gaji manajerial dan klerikal dan ongkos perjalanan.

2. Biaya Penilaian

a. Pengujian dan pemeriksaan terhadap bahan-bahan yang dibeli

Pengujian dan pemeriksaan terhadap bahan-bahan yang dibeli merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang digunakan oleh karyawan pemeriksaan dan pengujian untuk mengevaluasi mutu bahan-bahan yang dibeli dan biaya-biaya lainnya yang ada untuk karyawan klerikal dan penyeliaan.

b. Pengujian penerimaan laboratorium

Pengujian penerimaan laboratorium merupakan biaya semua pengujian yang dilakukan oleh laboratorium atas unit pengujian untuk mengevaluasi mutu bahan yang dibeli.

c. Laboratorium atau jasa pengukuran lainnya

Laboratorium atau jasa pengukuran lainnya mewakili biaya jasa pengukuran laboratorium, penentuan ketepatan ukuran instrumen dan perbaikan, dan pemantauan proses.

d. Pemeriksaan

Pemeriksaan merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang digunakan oleh karyawan pemeriksaan untuk mengevaluasi mutu produk di dalam pabrik dan biaya yang dipakai oleh karyawan pengawasan dan klerikal.

e. Pengujian

Pengujian merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang digunakan oleh karyawan pengujian untuk mengevaluasi prestasi teknis dari produk di dalam pabrik dan biaya-biaya yang dipakai oleh karyawan-karyawan pengawasan dan klerikal.

f. Tenaga kerja pemeriksa

Tenaga kerja pemeriksa merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang dipakai oleh para operator untuk memeriksa mutu pekerjaannya sendiri seperti yang diisyaratkan oleh rencana mutu, memeriksa produk atau proses mengenai kesesuaian mutu pada pokok-pokok yang direncanakan dalam pembikinan, memilah (*sorting*) lot-lot yang ditolak karena tidak memenuhi syarat-syarat mutu, dan evaluasi-evaluasi proses lainnya yang sedang berlangsung terhadap mutu produk.

g. Penyiapan pengujian atau pemeriksaan

Penyiapan pengujian atau pemeriksaan merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang dipakai oleh karyawan untuk menyiapkan produk dan peralatan yang berkaitan dengan itu untuk memungkinkan pengujian fungsional.

h. Perlengkapan dan bahan pengujian dan pemeriksaan dan perlengkapan mutu yang kurang penting

Bahan pengujian dan pemeriksaan merupakan biaya daya (energi) untuk menguji perlengkapan utama, serta bahan dan suplai yang dipakai dalam pengujian yang bersifat merusak, seperti pengujian masa hidup atau pemeriksaan yang bersifat menghancurkan. Perlengkapan mutu yang kurang penting menyertakan biaya perlengkapan informasi mutu yang tidak dimodali.

i. Audit mutu

Audit mutu merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang dipakai oleh karyawan untuk melakukan audit.

j. Pengesahan dari luar

Pengesahan dari luar merupakan biaya laboratorium luar, biaya pemeriksaan asuransi, dan seterusnya.

k. Pemeliharaan dan kalibrasi perlengkapan pengujian dan pemeriksaan informasi mutu.

Pemeliharaan dan kalibrasi ukuran perlengkapan pengujian dan pemeriksaan merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang dipakai oleh karyawan pemeliharaan untuk melakukan kalibrasi ukuran dan memelihara perlengkapan pengujian dan pemeriksaan informasi mutu.

l. Peninjauan rekayasa produk dan penyerahan pengiriman

Peninjauan rekayasa dan penyerahan pengiriman merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang dipakai insinyur produk yang meninjau kembali data pengujian dan pemeriksaan sebelum penyerahan produk untuk dikirimkan.

m. Pengujian lapangan

Pengujian lapangan merupakan biaya yang ditanggung oleh departemen pada waktu di adakan pengujian lapangan terhadap produk ditempat pelanggan sebelum penyerahan akhir.

3. Biaya Kegagalan Internal

a. Afkiran (*scrap*)

Dengan maksud memperoleh biaya mutu yang terlibat, barang afkiran merupakan kerugian yang diderita selama mencapai tingkat mutu yang diisyaratkan.

b. Pengulang-kerjaan

Dengan maksud memperoleh biaya mutu yang terlibat, pengulang-kerjaan merupakan biaya tambahan yang diberikan kepada operator dalam upaya mencapai tingkat mutu yang diisyaratkan.

c. Biaya pengadaan bahan

Biaya pengadaan bahan merupakan biaya-biaya tambahan yang muncul pada waktu karyawan pengadaan bahan menangani penolakan dan keluhan pada bahan yang dibeli. Biaya-biaya tersebut dapat mencakup penggantian dari penjual untuk bahan-bahan yang ditolak, memastikan bahwa penjual memahami persyaratan mutu untuk penolakan atau keluhan lainnya, dan seterusnya.

d. Rekayasa yang berkaitan dengan pabrik

Rekayasa yang berkaitan dengan pabrik merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang dipakai oleh ahli teknik produk atau produksi yang terlibat di dalam masalah-masalah produksi yang menyangkut mutu ; yaitu, jika suatu komponen produk atau bahan tidak sesuai dengan spesifikasi mutu.

4. Biaya Kegagalan Eksternal

a. Keluhan dalam jaminan

Keluhan dalam jaminan merupakan semua biaya untuk mengatasi keluhan lapangan yang spesifik dalam masa jaminan untuk penyelidikan, perbaikan, atau penggantian.

e. Keluhan di luar Jaminan

Keluhan di luar jaminan merupakan semua biaya yang diterima untuk melakukan penyesuaian terhadap keluhan di lapangan yang spesifik setelah berakhirnya masa jaminan.

f. Pelayanan produk

Pelayanan produk merupakan semua biaya pelayanan produk yang diterima yang secara langsung diakibatkan oleh pengoreksian ketidaksempurnaan atau pengujian khusus, atau pengoreksian terhadap kecacatan yang bukan disebabkan oleh keluhan di lapangan.

g. Liabilitas produk

Liabilitas produk merupakan biaya-biaya yang berkaitan dengan mutu, yang muncul sebagai akibat penilaian liabilitas yang berkaitan dengan kegagalan mutu.

h. Penarikan produk

Penarikan produk merupakan biaya-biaya yang berkaitan dengan mutu, yang muncul sebagai akibat dari penarikan produk atau komponen produk.

3. Pengukuran Biaya Kualitas

Agar berhasil dalam memonitor biaya kualitas serta mengevaluasi perbaikan, akuntan manajemen harus dapat mengukur biaya kualitas. Biaya kualitas bagi kebanyakan perusahaan cukup tinggi, yang nantinya biaya yang cukup tinggi tersebut akan memberikan insentif besar bagi perbaikan. Pelaporan biaya kualitas juga memberikan arahan dengan mengindikasikan kesempatan-kesempatan untuk perbaikan yang substansial.

Menurut **Fandy Tjiptono** dalam buku “**Manajemen Mutu Terpadu (TQM)**” yang ditulis oleh **DRS. M. N Nasution, M.S.C**, menjelaskan mengenai pengukuran biaya kualitas, adalah sebagai berikut :

“Menurut para pakar kualitas, suatu perusahaan dengan program pengelolaan kualitas yang berjalan dengan baik, biaya kualitasnya tidak lebih besar dari 2,5% dari penjualan. Setiap perusahaan dapat menyusun anggaran untuk menentukan besarnya standar biaya kualitas setiap kelompok atau elemen secara individual sehingga biaya kualitas total yang dianggarkan tidak lebih dari 2,5% dari penjualan. Agar standar tersebut dapat tercapai, maka perusahaan harus dapat mengidentifikasi perilaku setiap elemen biaya kualitas secara individual. Sebagian biaya kualitas bervariasi dengan penjualan, namun sebagian lainnya tidak.

Agar laporan kinerja kualitas dapat bermanfaat, maka hal-hal berikut perlu diperhatikan :

1. Biaya kualitas harus digolongkan ke dalam biaya tetap dihubungkan dengan penjualan.
2. Untuk biaya variabel, penyempurnaan kualitas dicerminkan oleh pengurangan rasio biaya variabel. Pengukuran kinerja dapat menggunakan salah satu dari dua cara sebagai berikut:
 - i. Rasio biaya variabel pada awal dan akhir periode tertentu dapat digunakan untuk menghitung penghematan biaya sesungguhnya, atau kenaikan biaya sesungguhnya.
 - ii. Rasio biaya yang dianggarkan dan biaya sesungguhnya dapat juga digunakan untuk mengukur kemajuan ke arah pencapaian sasaran periodik.
3. Untuk biaya tetap, penyempurnaan biaya kualitas dicerminkan oleh perubahan absolut jumlah biaya tetap”.

Di lihat dari segi akuntansi secara umum, terdapat dua tipe biaya kualitas yang mempengaruhi pengukurannya, yaitu :

1. *Observable Quality Costs* (biaya kualitas yang terlihat)

Merupakan biaya kualitas yang tercatat dalam catatan akuntansi dan dapat diperkirakan dengan mudah (secara kuantitatif) berapa besar biaya yang timbul.

2. *Hidden Quality Costs* (biaya kualitas yang tersembunyi)

Merupakan biaya kualitas yang sukar untuk diperhitungkan secara kuantitatif karena sifatnya yang abstrak, meliputi semua biaya kegagalan eksternal.

Menurut **Hansen** dan **Mowen** dalam buku “**Akuntansi Manajemen**” yang dialihbahasakan oleh **Ancella A Hermawan**, terdapat tiga metode dalam mengukur biaya kualitas yang tersembunyi, yaitu :

1. Metode Pengganda (*the multiplier methode*)

Metode yang digunakan untuk mengukur biaya kualitas yang tersembunyi dengan cara mengalihkan biaya kegagalan eksternal yang dialami perusahaan dengan suatu konstanta efek pengganda atau *multiplier*. Nilai k sebagai konstanta diperoleh berdasarkan pengalaman.

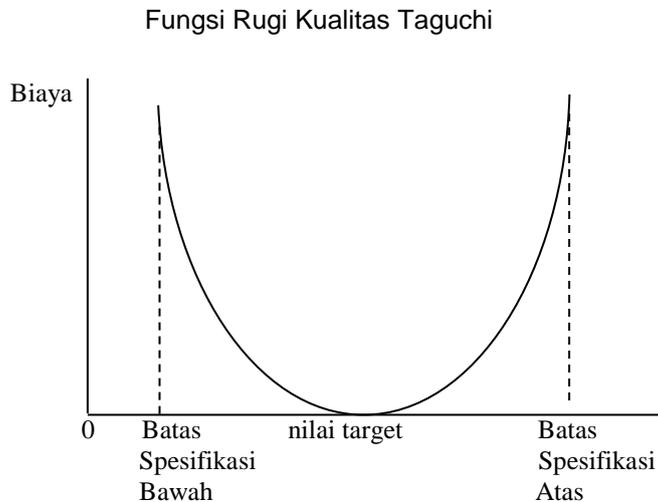
2. Metode Penelitian Pasar (*the market research*)

Pengukuran biaya kualitas yang timbul dilakukan atas dasar penyelesaian terhadap pasar atau konsumen yang mengkonsumsi produk yang dihasilkan oleh perusahaan. Metode ini digunakan untuk menilai pengaruh kualitas yang jelek terhadap penjualan terhadap penjualan dan pangsa pasar, dilakukan dengan cara mengadakan survey konsumen dan wawancara dengan bagian penjualan. Hasil penelitian pasar dapat digunakan untuk memperkirakan hilangnya laba di masa depan akibat kualitas yang jelek.

3. Fungsi Rugi Kualitas Yang Jelek

Mengasumsikan bahwa setiap variasi nilai target dari karakteristik kualitas akan menimbulkan biaya kualitas yang tersembunyi. Selanjutnya, biaya kualitas yang tersembunyi meningkat secara kuadrat pada saat nilai aktual menyimpang dari nilai target. Fungsi rugi kualitas taguchi memperlihatkan bahwa biaya kualitas adalah nol pada nilai target dan meningkat secara sistematis titik nilai aktual bervariasi dari nilai target”.

Dari keterangan pengukuran kualitas di atas, maka dapat digambarkan ke dalam grafik, yaitu sebagai berikut :



Kebanyakan dari biaya kegagalan berbagai macam produk dapat diukur dan dilaporkan setiap periode. Volume bahan baku sisa, barang cacat, pengerjaan kembali, perbaikan dan penggantian selama masa garansi, dan penanganan keluhan pelanggan dapat dimonitor, dihitung biayanya, dan dilaporkan ke manajemen per triwulan, per bulan atau lebih sering lagi.

Biaya kegagalan-kegagalan ini dapat ditelusuri dan dilaporkan untuk setiap pusat biaya. Akan tetapi, manajemen puncak sebaiknya tidak berusaha untuk menggunakan informasi biaya terinci tersebut guna membebaskan tanggung jawab atas kegagalan-kegagalan tersebut. Biaya kegagalan dapat disebabkan karena bagian-bagian bermutu rendah dari pemasok, mesin yang usang, desain produk yang buruk, atau faktor-faktor lain di luar kendali manajer pusat biaya.

Meskipun demikian, laporan terinci memberikan cara untuk mengidentifikasi masalah kualitas yang harus diperhatikan oleh tim kualitas yang terdiri atas karyawan dari area-area yang terpengaruh. Jika biaya yang terlibat cukup signifikan, manajemen puncak sebaiknya berpartisipasi secara aktif dalam tim tersebut.

4. Pandangan Terhadap Biaya Kualitas yang Optimal

Sering kali banyak manajer bisnis yang beranggapan bahwa peningkatan kualitas diiringi dengan peningkatan biaya, sehingga kualitas yang lebih tinggi berarti biaya yang lebih tinggi pula. Sedangkan menurut para pakar kualitas menyebutkan bahwa penyempurnaan kualitas dicerminkan oleh pengurangan biaya variabel dan biaya tetap dari biaya kualitas.

Ada dua pandangan mengenai biaya kualitas yang optimal, menurut **Hansen** dan **Mowen** dalam bukunya “**Akuntansi Manajemen**” yang dialihbahasakan oleh **Ancella A. Hermawan**, yaitu :

1. Pandangan Tradisional

Pandangan tradisional mengasumsikan bahwa terdapat *trade off* antara biaya pengendalian dan biaya produk gagal. Ketika biaya pengendalian meningkat, biaya produk gagal harus turun. Selama penurunan biaya produk gagal lebih besar daripada kenaikan biaya pengendalian, perusahaan harus terus meningkatkan usahanya untuk mendeteksi unit-unit yang cacat. Pada akhirnya akan dicapai suatu titik dimana setiap kenaikan tambahan biaya dalam usaha tersebut menimbulkan biaya yang lebih besar dari pengurangan biaya produk gagal. Titik ini menggambarkan tingkat minimum total biaya kualitas dan merupakan saldo optimal antara biaya pengendalian dan biaya produk gagal. Titik ini mendefinisikan apa yang dikenal sebagai tingkat kualitas yang dapat diterima (*acceptable quality level-AQL*).

2. Pandangan Kontemporer

Menurut pandangan ini, biaya produk yang gagal timbul hanya apabila produk tidak sesuai dengan spesifikasi dan timbul *trade off* optimal antara biaya produk gagal dan biaya pengendalian. AQL mengizinkan dan dalam kenyataannya, menganjurkan produksi dengan jumlah cacat tertentu. Model ini berlaku dalam dunia pengendalian kualitas hingga akhir tahun 1970-an, ketika muncul tantangan dari model cacat nol (*zero defects*). Model cacat nol ini menyatakan bahwa dengan mengurangi unit cacat hingga nol, maka akan diperoleh keunggulan biaya. Perusahaan yang mneghasilkan sedikit produk cacat akan lebih kompetitif daripada perusahaan yang menggunakan model AQL tradisional. Model cacat nol menekan biaya kualitas dan dengan

demikian menawarkan penghematan lebih baik dalam biaya maupun pekerjaan kualitas yang berlebihan. Tingkat optimal dari biaya kualitas adalah keadaan saat produk di produksi hingga memenuhi nilai targetnya”.

Ada tiga kategori pandangan yang berbeda di antara para praktisi mengenai biaya kualitas, yaitu:

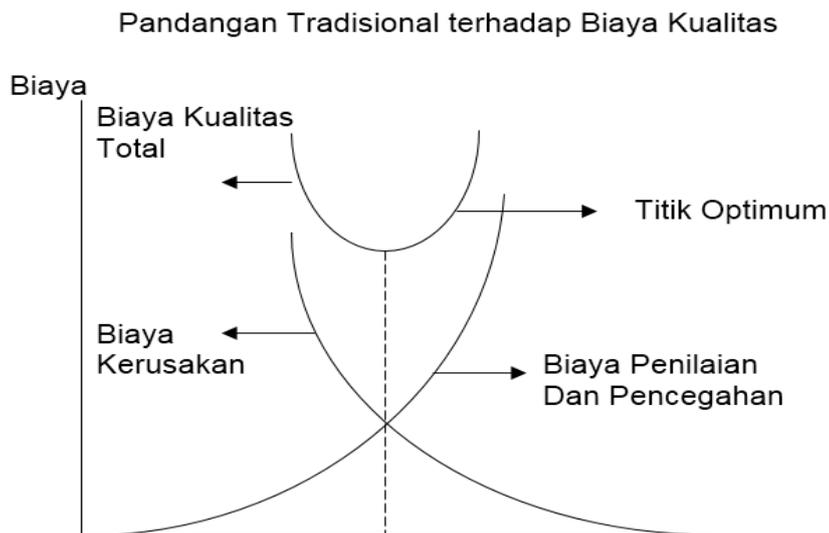
1. Makin tinggi kualitas, maka biaya makin tinggi
2. Biaya peningkatan kualitas lebih rendah daripada penghematan
3. Biaya kualitas merupakan biaya yang besarnya melebihi biaya yang terjadi apabila barang atau jasa dihasilkan secara benar sejak saat pertama produksi”.

Penjelasan lebih lanjut mengenai tiga kategori pandangan kualitas tersebut adalah sebagai berikut :

1. Kualitas yang makin tinggi berarti biaya yang makin tinggi pula. Atribut kualitas, seperti kinerja dan karakteristik tambahan, menimbulkan biaya yang lebih besar dalam hal tenaga kerja, bahan baku, desain, dan sumber daya ekonomis lainnya. Manfaat tambahan dari peningkatan kualitas tidak dapat menutupi biaya tambahan.
2. Biaya peningkatan kualitas lebih rendah daripada penghematan yang dihasilkan. Pandangan ini dikemukakan pertama kali oleh Deming dan dianut oleh para pemanufaktur Jepang. Penghematan dihasilkan dari berkurangnya tingkat pengerjaan ulang, produk cacat, dan biaya langsung yang berkaitan dengan kerusakan. Pandangan inilah yang menjadi landasan bagi perbaikan berkesinambungan pada perusahaan-perusahaan Jepang.
3. Biaya kualitas merupakan biaya yang besarnya melebihi biaya yang terjadi bila barang atau jasa yang dihasilkan secara benar sejak pertama (*exactly right the first time*) produksi. Pandangan ini dianut oleh para pendukung filosofi *TQM*. Biaya ini tidak hanya menyangkut biaya langsung, tetapi juga biaya akibat kehilangan pelanggan, kehilangan pangsa pasar, dan banyak biaya tersembunyi lainnya yang hilang dan tidak teridentifikasi oleh sistem akuntansi biaya modern.

Struktur biaya kualitas sangat dipengaruhi oleh interaksi antara keempat jenis biaya kualitas, yaitu biaya pencegahan, biaya

penilaian, biaya kerusakan internal, dan biaya kerusakan eksternal. Biaya pengendalian (biaya pencegahan dan biaya penilaian) meningkat seiring dengan peningkatan kualitas, sedangkan biaya kegagalan (internal dan eksternal) menurun seiring dengan peningkatan kualitas. Apabila digambarkan, hubungan ini akan menjadi kurva biaya kualitas total yang berbentuk huruf U.



Gambar tersebut menjelaskan bahwa secara konseptual dan praktik, tidak diketahui alasan mengapa posisi biaya total minimum pada mode ini bukannya pencapaian kualitas 100%. Pada gambar tersebut terlihat bahwa setelah titik optimum, apabila kita akan meningkatkan kualitas, biaya yang terjadi akan meningkat.

Penjelasan tersebut merupakan pandangan tradisional terhadap biaya kualitas. Hal ini dikarenakan penjelasan tersebut beranggapan bahwa biaya untuk mengatasi kesalahan meningkat dengan makin banyaknya kesalahan yang terdeteksi dan berkurang apabila ada sedikit yang dibiarkan. Sebaliknya, *TQM* berpendapat bahwa biaya terendah dicapai pada tingkat *zero defect*. Pandangan ini berpendapat bahwa meskipun kesalahan yang ada itu berjumlah besar, tetapi hal ini tidak memerlukan lebih banyak biaya untuk memperbaiki kesalahan yang terakhir tersebut dibandingkan dengan mengoreksi kesalahan yang pertama. Oleh karena itu, biaya total akan terus menurun sampai kesalahan terakhir diatasi, dalam hal ini *TQM* berpendapat bahwa *quality is free*.