

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 KUALITAS

2.1.1 Definisi dan Kategori Kualitas

Ada berbagai macam definisi untuk istilah kualitas/mutu. Definisi mutu menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah tingkat baik buruknya sesuatu (1996: 677). Mutu dapat pula diidentifikasi sebagai tingkat keunggulan. Definisi operasional, produk bermutu adalah produk yang memenuhi harapan pelanggan (Supriyono, 2002: 377). Kualitas merupakan perbaikan secara berkesinambungan pada sebuah sistem yang stabil. Perbaikan secara kesinambungan ini dilakukan untuk mengurangi penyimpangan dan mendapatkan yang lebih baik untuk pemuasan pelanggan (Sumayang, 2003: 267). Mutu didefinisikan sebagai suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan konsumen (Tjiptono dan Diana, 1995: 4).

Suatu produk harus mempunyai tingkat kualitas tertentu karena produk tersebut diproduksi untuk memenuhi tujuan penggunaan. Untuk itu ada delapan dimensi kualitas yang dapat digunakan untuk menunjukkan harapan konsumen akan suatu produk yaitu (Hansen dan Mowen, 2000: 435-436):

- a. *Performance*, yang menunjukkan konsistensi suatu produk akan fungsinya.
- b. *Aesthetic*, yang berhubungan dengan penampilan fisik suatu produk.

- c. *Serviceability*, yang berhubungan dengan kemudahan perbaikan dan pemeliharaan suatu produk.
- d. *Features*, yang menunjukkan karakteristik suatu produk dibandingkan dengan produk lain yang mempunyai fungsi sejenis.
- e. *Reliability*, yang berhubungan dengan kemungkinan suatu produk dapat berfungsi dengan baik.
- f. *Durability*, yang menunjukkan jangka waktu suatu produk dapat berfungsi dengan baik.
- g. *Quality of conformance*, yang menunjukkan bagaimana suatu produk dapat memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan.
- h. *Fitness of use*, yang menunjukkan bagaimana suatu produk untuk memberikan sesuai apa yang telah diiklankan atau dijanjikan.

Perbaikan kualitas berarti perbaikan pada satu atau lebih dari delapan dimensi di atas sementara tetap mempertahankan kinerja dimensi lainnya. Meskipun delapan dimensi tersebut penting dan mampu mempengaruhi kepuasan pelanggan, namun atribut kualitas yang dapat ditukar cenderung lebih mendapat perhatian. Tingkat kesesuaian dalam hal tertentu adalah dimensi yang mendapat perhatian paling besar. Dalam kenyataannya banyak pakar kualitas percaya bahwa kualitas adalah kesesuaian merupakan definisi operasional yang terbaik. Kenyataan ini didasarkan pada beberapa logika, yaitu spesifikasi produk harus secara eksplisit mempertimbangkan dimensi reliabilitas, durabilitas, pemanfaatan dan kinerja. Secara implisit produk yang mampu memenuhi tingkat kesesuaiannya adalah produk yang andal, tahan lama, bermanfaat dan berkinerja baik. Produk

tersebut harus dibuat menurut spesifikasi desainnya. Kesesuaian adalah dasar untuk mendefinisikan apa yang disebut produk yang tidak sesuai atau produk cacat.

Ada tiga kategori mutu yaitu (Levine, Ramsey, dan Berenson, 1995: 28):

1. Mutu Rancangan (*quality of design*)

Mutu rancangan adalah suatu fungsi berbagai spesifikasi produk. Mutu rancangan berbeda-beda antara produk yang satu dengan yang satu dengan yang lain.

2. Mutu Kesesuaian (*quality of conformance*)

Mutu kesesuaian adalah suatu ukuran mengenai bagaimana suatu produk memenuhi berbagai persyaratan atau spesifikasi yang telah dirancang. Dengan kata lain tingkat optimal dicapai pada tingkat kesesuaian 100%.

3. Mutu Kinerja (*quality of performance*)

Mutu kinerja adalah kemampuan perusahaan untuk mempertahankan tingkat kesesuaian produk atau jasa yang dihasilkan dalam jangka panjang. Hal ini berhubungan dengan karakteristik produk.

Dari ketiga jenis mutu di atas, mutu kesesuaian harus mendapat tekanan yang lebih besar. Ketidaksesuaian untuk memenuhi persyaratan biasanya dapat menimbulkan masalah besar bagi perusahaan produk harus dihasilkan sesuai dengan spesifikasi rancangannya, persyaratan harus dipenuhi, jika produk tidak baik maka rancangan harus diubah.

2.1.2 Karakteristik Kualitas

Dalam perkembangan sekarang ini persaingan antar perusahaan semakin tinggi. Untuk memenangkan persaingan, perusahaan harus melakukan beberapa strategi. Salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah berfokus pada harapan pelanggan yakni memberi nilai yang lebih kepada pelanggan. Pelanggan merupakan entitas yang sangat berpengaruh dalam kehidupan bisnis. Salah satu nilai yang dapat diberikan adalah memproduksi barang yang berkualitas baik sesuai dengan harapan pelanggan, karena kualitas merupakan faktor mendasar yang mempengaruhi konsumen dalam memilih produk dan jasa.

Kualitas produk didefinisikan sebagai sifat-sifat yang mencirikan ketepatan produk untuk digunakan. Suatu produk dianggap berkualitas tidak tergantung pada apakah produk tersebut dapat berfungsi seperti yang telah ditetapkan perusahaan. Namun produk tersebut dianggap berkualitas jika produk tersebut berfungsi seperti kebutuhan pelanggan. Produsen tidak dapat menentukan standar kualitas sendiri tanpa memperhatikan kebutuhan-kebutuhan pemakai.

Untuk mengukur sifat kualitas yang dikehendaki konsumen secara langsung tidaklah mudah, sehingga diterapkan sifat-sifat kualitas lain, yang disebut sifat pengganti. Sifat pengganti ini harus mencerminkan tuntutan-tuntutan konsumen, supaya sifat pengganti ini dapat bermanfaat. Unsur-unsur kualitas produk lain yang diterapkan sebagai sifat pengganti adalah sebagai berikut (Hermaya, 1994: 6-7):

- a. Harga yang wajar

Sebuah produk tidak perlu secara mutlak kualitasnya terbaik, yang terpenting ialah bahwa produk itu memenuhi tuntutan konsumen karena selain sifat fisik, konsumen juga mencari harga yang wajar. Karena itu produsen perlu memperhatikan harga.

b. Ekonomis

Konsumen mencari sifat ekonomis seperti kebutuhan energi yang sekecil mungkin, kemungkinan rusak sedikit mungkin, pemeliharaan dan biaya pengamanan sekecil mungkin dan penggunaan yang hemat.

c. Awet

Pemakai mengharapkan agar produk itu terbuat dari bahan yang awet dan tahan terhadap perubahan yang drastis sepanjang waktu.

d. Aman

Sebuah produk diharapkan aman untuk digunakan dan tidak membahayakan kehidupan. Beberapa produk yang telah menimbulkan masalah dapat menurunkan nilai produk tersebut.

e. Mudah digunakan

Umumnya sebuah produk dirancang untuk rata-rata konsumen pada umumnya, tanpa memerlukan latihan khusus terlebih dahulu untuk menggunakannya. Konsumen berharap dapat menggunakan produk itu segera terus menerus, dan tanpa kesulitan dan diharapkan bahwa akan ada tanda-tanda bahaya sebelum timbul kesulitan.

f. Mudah dibuat

Hal ini berkaitan dengan biaya produk. Produk harus dibuat dari bahan yang mudah diperoleh dan mudah disimpan, pemanufakturannya harus memerlukan proses dan ketrampilan sedikit mungkin.

g. Mudah dibuang

Pada masyarakat sekarang yang sangat padat polusinya, sebuah produk yang sudah habis penggunaannya diharapkan bisa dibuang begitu saja dengan mudah. Barang yang sudah tidak berguna terbukti mengganggu kadang-kadang merugikan.

Sebuah produk yang tidak sesuai dengan unsur-unsur kualitas di atas, tergolong berkualitas rendah atau cacat. Ketidadaannya dapat mengurangi nilai kualitas sebuah produk, tapi keberadaannya tidak menjamin bahwa produk akan memenangkan persaingan. Unsur-unsur di atas dapat disebut faktor kualitas negatif.

Unsur-unsur mutu yang harus dipertimbangkan untuk memiliki sebuah produk yang unggul (faktor mutu positif), adalah sebagai berikut (Hermaya, 1994: 7-8):

a. Desain yang bagus

Desain harus orisinal dan memikat cita rasa konsumen, seperti halnya desain yang diperhalus untuk memperoleh kesan berkualitas.

b. Keunggulan dalam persaingan

Sebuah produk harus unggul baik dalam fungsi maupun desainnya dibanding dengan produk-produk lain yang sejenis.

c. Daya tarik fisik

Produk tersebut harus menarik panca indera apabila disentuh dan dirasakan, harus dicap dengan baik dan harus indah.

d. Berbeda dan asli

Bagi banyak produk, konsumen ingin mengetahui bahwa tidak ada orang lain yang memiliki produk yang sama persis dengan yang ia miliki dan produk tersebut asli.

2.1.3 Faktor-Faktor Mendasar yang Mempengaruhi Kualitas

Kualitas produk dan jasa secara langsung dipengaruhi oleh sembilan faktor yang disebut “9M” sebagai berikut (Kandahjaya, 1996: 54-55):

1. *Market* (pasar)

Jumlah produk yang ditawarkan di pasar terus tumbuh dan bertambah dengan hasil pengolahan teknologi-tehnologi baru sehingga setiap perusahaan bisnis harus lebih fleksibel dan mampu berubah arah dengan cepat karena keadaan tersebut mengakibatkan konsumen cenderung untuk meminta dan lebih selektif dalam memilih produk untuk memenuhi kebutuhannya.

2. *Money* (uang)

Biaya-biaya kualitas yang dikaitkan dengan pemeliharaan dan perbaikan kualitas telah mencapai ketinggian yang tidak terduga yang belum pernah terjadi sebelumnya. Kenyataan ini telah memfokuskan perhatian para manager pada bidang biaya kualitas sebagai salah satu

dari titik lunak dari tempat biaya operasi dan kerugian dapat diturunkan untuk memperbaiki laba.

3. *Management* (manajemen)

Tanggung jawab kualitas didistribusikan menjadi beberapa kelompok khusus. Hal ini telah menambah beban manajemen puncak dan khususnya dipandang dari bertambahnya kesulitan dalam mengalokasikan tanggung jawab yang tepat untuk mengoreksi penyimpangan dari persyarata-persyaratan kualitas.

4. *Men* (manusia)

Spesialisasi bidang-bidang pengetahuan yang bertambah menciptakan suatu permintaan akan ahli teknik sistem pada semua bidang spesialisasi untuk bersama merencana, mencipta dan mengoperasikan berbagai system yang akan menjamin suatu hasil yang diinginkan.

5. *Motivation* (motivasi)

Motivasi akan tambahan hadiah uang pekerja, memperkuat rasa keberhasilan di dalam pekerjaan-pekerjaan mereka dan pengakuan yang positif bahwa mereka secara pribadi turut memberikan sumbangan atas tercapainya tujuan perusahaan, hal ini membimbing kearah kebutuhan yang tidak pernah ada sebelumnya yaitu pendidikan kualitas dan komunikasi yang lebih baik tentang kesadaran kualitas.

6. *Materials* (bahan)

Perlunya batasan yang ketat dan jelas dalam memilih bahan baku disebabkan biaya produksi yang harus ditekan dan persyaratan mutu harus dicapai perusahaan.

7. *Machines and mechanism* (mesin dan mekanisasi)

Semakin besar usaha perusahaan melakukan mekanisasi dan otomatisasi untuk menurunkan biaya mutu yang baik akan menjadi semakin kritis.

8. *Modern information methods* (metode informasi modern)

Metode informasi dengan menggunakan teknologi computer adalah cara untuk mengendalikan mesin dan proses produksi sehingga sesuai dengan persyaratan mutu.

9. *Mounting product requirement* (persyaratan proses produksi)

Keamanan penting untuk meningkatkan mutu karena persyaratan yang harus dicapai menyebabkan perhatian harus konstan sehingga tidak ada faktor yang masuk dan menurunkan proses atau sistem.

2.2 BIAYA KUALITAS

2.2.1 Definisi dan Klasifikasi Biaya Kualitas

Biaya kualitas adalah biaya yang terjadi atau mungkin akan terjadi karena kualitas yang buruk. Jadi biaya kualitas adalah biaya yang berhubungan dengan penciptaan, pengidentifikasian, perbaikan dan pencegahan kerusakan. Biaya kualitas harus dikendalikan dengan tepat oleh suatu perusahaan, karena:

- a. Dengan meningkatnya biaya kualitas maka hasil produksi akan semakin rumit.
- b. Meningkatnya kesadaran akan biaya daur hidup produk termasuk di dalamnya biaya pemeliharaan, tenaga kerja, dan suku cadang.
- c. Adanya kebutuhan akan insinyur dan pengelola kualitas yang secara efektif dapat membeberkan biaya produksi dalam bahasa manajemen umum yaitu uang.

Biaya kualitas yang terlalu tinggi menyebabkan harga pokok produk tinggi sehingga produk menjadi tidak kompetitif. Kalau hal ini terjadi dalam jangka panjang dapat menurunkan tingkat produktivitas produksi dan kemampuan kompetitif perusahaan. Biaya kualitas yang terlalu tinggi juga tidak menunjukkan ketidakefisienan manajemen dalam mengelola perusahaan. Pengendalian biaya kualitas dapat memotivasi departemen yang mempunyai tanggung jawab terhadap program perbaikan kualitas, karena biaya kualitas dapat dijadikan standar atau ukuran prestasi. Jadi dapat disimpulkan bahwa biaya kualitas merupakan alat bantu manajemen sebagai berikut:

- a. Metode penilaian efektivitas program kualitas secara menyeluruh.
- b. Salah satu cara penentuan jumlah usaha optimal diantara berbagai tindakan yang berhubungan dengan kualitas.
- c. Metode penentuan lingkup permasalahan dan prioritas tindakan.

Agar biaya kualitas dapat direncanakan, diukur dan dikendalikan, maka diperlukan sistem akuntansi biaya kualitas yang kemudian disajikan dalam laporan biaya kualitas. Laporan biaya kualitas dapat digunakan sebagai dasar

pengambilan keputusan jangka pendek dan jangka panjang, serta untuk mengevaluasi usaha yang telah dilakukan manajemen dalam menjaga kualitas produk.

Biaya mutu dapat diklasifikasikan menjadi empat jenis biaya yaitu (Supriyono, 2002: 379-380):

1. Biaya pencegahan (*Prevention Cost*) adalah biaya yang terjadi untuk mencegah kerusakan produk atau jasa yang diproduksi. Jika terjadi kenaikan biaya pencegahan, maka perusahaan mengharapkan terjadi penurunan biaya kegagalan. Jadi biaya pencegahan terjadi dalam rangka untuk menurunkan jumlah unit atau jasa yang mengalami ketidaksesuaian.
2. Biaya penilaian (*Appraisal Cost*) adalah biaya yang terjadi untuk menentukan apakah produk atau jasa sesuai dengan persyaratan mutu. Tujuan utama fungsi penilaian adalah untuk mencegah pengiriman barang-barang yang tidak sesuai persyaratan ke pelanggan.
3. Biaya kegagalan internal (*Internal Failure Cost*) adalah biaya yang terjadi karena produk atau jasa yang tidak sesuai persyaratan, terdeteksi sebelum produk atau jasa dikirimkan ke pelanggan.
4. Biaya kegagalan eksternal (*External Failure Cost*) adalah biaya yang terjadi karena produk dan jasa gagal menyesuaikan persyaratan-persyaratan yang diketahui setelah produk atau jasa tersebut dikirimkan ke pelanggan. Kegagalan ini adalah kegagalan yang tidak terdeteksi oleh aktivitas-aktivitas penilaian.

Pada dasarnya biaya kualitas dapat dibedakan menjadi golongan berdasarkan sifat terjadinya, yaitu biaya pengendalian (*Cost of Control*) yang meliputi biaya pencegahan serta biaya penilaian dan biaya kegagalan (*Cost of Failure Control*) yang meliputi biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal.

Berikut ini akan diuraikan unsur-unsur dari masing-masing kelompok biaya mutu di atas (Kandahjaya, 1996: 105-109):

1. Biaya pencegahan

a. Perencanaan Mutu

Perencanaan mutu merupakan biaya yang berkaitan dengan menerjemahkan rancangan produk, persyaratan mutu konsumen ke dalam kendali pembuatan yang spesifik pada mutu bahan, dan produk melalui metode, prosedur, dan instruksi yang formal.

b. Kendali Proses

Merupakan biaya yang berkaitan dengan waktu yang digunakan oleh semua karyawan untuk menelaah dan menganalisis proses pembuatan produk.

c. Perancangan dan Pengembangan Peralatan 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 yang berkaitan.

d. Pelatihan Mutu dan Pengembangan Tenaga Kerja

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

e. Verifikasi Rancangan Produk

Verifikasi rancangan produk merupakan biaya pengevaluasian produk pra produksi untuk keperluan evaluasi mutu, keterandalan, dan 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 ongkos perjalanan.

2. Biaya penilaian

a. Pengujian dan Pemeriksaan Terhadap Bahan

Pengujian dan pemeriksaan terhadap bahan-bahan yang dibeli merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang digunakan untuk

mengevaluasi kualitas bahan, juga dapat menyertakan biaya pemeriksaan keliling ke pabrik-pabrik penjual untuk mengevaluasi bahan-bahan yang dibeli.

b. Pengujian Penerimaan-Laboratorium

Pengujian penerimaan laboratorium merupakan biaya semua pengujian yang dilakukan untuk mengevaluasi kualitas bahan yang dibeli.

c. Laboratorium atau jasa pengukuran lainnya

Laboratorium atau jasa pengukuran lainnya mewakili biaya jasa pengukuran laboratorium, penentuan ketepatan ukuran instrument 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 karyawan pengawasan dan klerikal.

e. Pengujian

Pengujian merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang dipakai untuk mengevaluasi kualitas produk di dalam pabrik dan biaya-biaya yang dipakai oleh 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 disyaratkan oleh rencana mutu,

memeriksa produk atau proses mengenai kesesuaian mutu pada pokok-pokok yang direncanakan dalam pembikinan, memilah (sorting) lot-lot yang di tolak karena tidak memenuhi syarat-syarat mutu.

g. Penyiapan Pengujian atau Pemeriksaan

Penyiapan pengujian atau pemeriksaan merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang dipakai untuk menyiapkan produk dan peralatan yang berkaitan dengan pengujian.

h. Audit Mutu

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

i. Pengesahan dari Luar

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

j. Pemeliharaan dan Kalibrasi Perlengkapan Pengujian dan Pemeriksaan Informasi Kualitas

Pemeliharaan dan kalibrasi perlengkapan pengujian dan pemeriksaan informasi kualitas merupakan biaya dikaitkan dengan waktu yang dipakai untuk melakukan kalibrasi ukuran dan memelihara perlengkapan pengujian dan pemeriksaan informasi kualitas.

k. Peninjauan Rekayasa Produk dan Penyerahan Pengiriman

Peninjauan rekayasa produk dan penyerahan pengiriman merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang dipakai untuk meninjau

kembali data pengujian dan pemeriksaan sebelum penyerahan produk untuk dikirimkan.

1. Pengujian Lapangan

Pengujian lapangan merupakan biaya yang dipergunakan pada waktu diadakan pengujian lapangan terhadap produk di tempat pelanggan sebelum penyerahan akhir. Biaya-biaya ini termasuk biaya bepergian.

3. Biaya kegagalan internal

a. Afkiran (*scrap*)

Afkiran (*scrap*) merupakan biaya bahan yang sisa atau tidak dipergunakan karena tidak mencapai tingkat kualitas yang disyaratkan.

b. Pengerjaan ulang

Biaya pengerjaan ulang merupakan biaya yang dikeluarkan karena adanya produk cacat sehingga perlu dilakukan pengerjaan ulang agar produk tersebut mencapai kualitas yang disyaratkan.

c. Perubahan Rancangan Produk

Biaya yang dikaitkan dengan waktu yang menyangkut perubahan rancangan produk agar sesuai dengan yang diharapkan. Biaya ini juga menyangkut bahan-bahan yang dipergunakan dalam rancangan produk.

d. *Downtime*

Downtime merupakan biaya karena ada kerusakan mesin ataupun terjadinya produk cacat sehingga mengakibatkan adanya waktu yang hilang.

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.

b. Keluhan Di Luar Jaminan

Keluhan di luar jaminan merupakan biaya yang dapat dikategorikan dalam biaya yang tidak dapat diukur (*Hidden Cost*) karena dapat mengakibatkan hilangnya konsumen sehingga penjualan menjadi berkurang.

c. Pelayanan Produk

Pelayanan produk merupakan semua biaya pelayanan produk yang diterima secara langsung yang diakibatkan oleh pengoreksian ketidaksempurnaan atau pengujian khusus atau pengoreksian terhadap kecacatan.

d. Penarikan Produk

Penarikan produk merupakan biaya-biaya yang berkaitan dengan kerugian karena penarikan produk seperti biaya transportasi saat menarik produk, biaya pengembalian produk pada konsumen.

e. Retur Penjualan

Perusahaan memberikan kesempatan pada pelanggan yang mendapatkan produk rusak atau tidak sesuai dengan pesanan untuk melakukan retur atas barang yang dikirim. Perusahaan akan mengganti

barang yang dikirim yang tidak sesuai dengan pesanan. Biaya yang timbul karena penarikan barang dari pelanggan, biaya pengiriman produk kembali ke pelanggan dan gaji karyawan yang menangani retur dimasukkan ke dalam biaya retur penjualan. Pengembalian barang karena kerusakan produk, yang dihitung sebesar harga jual yang digunakan oleh perusahaan, tidak termasuk dalam aktivitas mutu sehingga harus dipisahkan dari biaya retur penjualan.

Pengklasifikasian biaya kualitas ditentukan oleh sifat dan karakteristik perusahaan dan kebijakan perusahaan. Hal yang perlu diperhatikan adalah bahwa pengklasifikasian biaya kualitas harus dilakukan secara konsisten karena penting untuk analisis biaya kualitas yakni untuk perbandingan pada periode selanjutnya.

2.2.2 Distribusi Optimal Biaya Kualitas

Ada dua pandangan mengenai biaya mutu optimal yaitu pandangan tradisional dan pandangan kelas dunia (Supriyono, 2002: 382-386).

1. Distribusi Optimal Biaya Mutu : Pandangan Tradisional

Menurut pandangan tradisional, distribusi optimal biaya mutu adalah keseimbangan optimal antara biaya pengendalian dan biaya kegagalan. Jika biaya pengendalian naik, biaya kegagalan akan turun. Selama penurunan biaya kegagalan lebih besar dari pada kenaikan biaya pengendalian, perusahaan harus secara terus menerus meningkatkan usaha-usahanya untuk mencegah atau mendeteksi ketidaksesuaian unit-unit produk yang dihasilkan dengan persyaratan-persyaratannya. Pada

akhirnya titik keseimbangan optimal antara biaya pencegahan dan penilaian dengan biaya kegagalan akan tercapai. Tanpa adanya perubahan dalam teknologi, titik tersebut mencerminkan tingkat minimum biaya mutu total. Standar mutu yang dianggap tepat dalam pendekatan tradisional adalah tingkat mutu yang dapat diterima (*Acceptable Quality Level, AQL*). *AQL* merupakan standar mutu yang sederhana yang mentolelir kemungkinan terjadinya sejumlah tertentu produk rusak yang akan diproduksi dan dijual.

2. Distribusi Optimal Biaya Mutu: Pandangan Kelas Dunia

Menurut pandangan kelas dunia standar mutu yang dianggap tepat yaitu konsep kerusakan nol (*Zero Defect*). Kerusakan nol adalah standar kinerja yang mengharuskan produk dan jasa yang diproduksi dan dijual sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Sedangkan tingkat biaya mutu optimal tercapai jika tidak ada produk rusak. Inti pandangan ini adalah:

- a. Semula, perusahaan meningkatkan biaya pengendalian agar dapat mengurangi biaya kegagalannya sehingga tercapai *trade-off*.
- b. Selanjutnya, perusahaan dapat memotong kembali biaya pengendalian.
- c. Akhirnya, perusahaan dapat mengurangi semua biaya mutu secara permanen.

2.2.3 Informasi Biaya Kualitas

Pelaporan biaya kualitas mempunyai tujuan utama meningkatkan dan memungkinkan perencanaan, pengendalian, pembuatan keputusan manajerial.

Langkah pertama yang harus dilakukan dalam pelaporan biaya kualitas adalah melakukan penilaian biaya kualitas yang sesungguhnya terjadi saat ini. Daftar rinci biaya-biaya yang sesungguhnya untuk setiap kelompok biaya memberikan dua pandangan penting, yaitu (Supriyono, 2002: 381):

1. Daftar tersebut menunjukkan biaya mutu untuk masing-masing kelompok sehingga memungkinkan para manajer untuk memperkirakan dampak keuangannya.
2. Daftar tersebut menunjukkan distribusi biaya mutu setiap kelompok sehingga memungkinkan para manajer untuk menaksir biaya relatif setiap kelompok.

2.2.4 Pengendalian Biaya Kualitas

Pelaporan biaya kualitas tidak cukup untuk menjamin biaya-biaya tersebut terkendalikan. Pengendalian yang baik mensyaratkan standar dan ukuran atas biaya sesungguhnya, sehingga kinerja dapat diukur dan dapat melakukan tindakan koreksi. Laporan kinerja biaya kualitas mempunyai dua bagian penting yaitu biaya sesungguhnya dan biaya standar. Selisih dua biaya tersebut digunakan untuk mengevaluasi kinerja manajerial dan menyediakan tanda-tanda kemungkinan timbulnya masalah-masalah yang berhubungan. Laporan kinerja biaya kualitas dapat menyertakan umpan balik sehingga manajer dapat mengevaluasi kinerja perilakunya sendiri dan melakukan koreksi jika diperlukan.

Laporan kinerja biaya mutu dapat mendorong manajer untuk (Supriyono, 2002: 395):

1. Mengidentifikasi berbagai biaya yang seharusnya disajikan dalam suatu laporan kinerja.
2. Mengidentifikasi tingkat kinerja mutu organisasi untuk saat ini.
3. Mulai berfikir tentang tingkat kinerja mutu yang harus dicapai.

2.2.5 Pemilihan Standar Kualitas

Tingkat biaya mutu yang paling menguntungkan perusahaan adalah tingkat mutu yang menghasilkan biaya mutu yang minimal. Dalam pemilihan standar mutu dapat digunakan dua pendekatan yaitu pendekatan tradisional dan pendekatan kerusakan nol.

a. Pendekatan tradisional

Dalam pendekatan tradisional, standar mutu yang dianggap tepat adalah tingkat mutu yang dapat diterima (*Acceptable Quality Level, AQL*). *AQL* merupakan standar mutu yang sederhana yang mentolelir kemungkinan terjadinya sejumlah tertentu produk rusak yang akan diproduksi dan dijual.

Biasanya *AQL* menunjukkan status pengoperasian saat ini, bukan apa yang ingin dicapai jika perusahaan mempunyai program mutu yang unggul. Masalah-masalah yang timbul dengan digunakannya *AQL* dapat dinyatakan dalam beberapa pertanyaan, sebagai berikut (Gasperz, 1997:399):

- a. Mengapa perusahaan harus merencanakan untuk menghasilkan sejumlah produk rusak tertentu ?
- b. Mengapa tidak merencanakan saja untuk membuat produk yang sesuai dengan spesifikasinya ?

- c. Apakah tidak ada masalah integritas perusahaan yang terlibat di sini ?
- d. Berapa banyak pelanggan yang mau menerima suatu produk jika mereka tahu produk tersebut rusak ?

b. Pendekatan kerusakan nol

Pertanyaan-petanyaan tersebut di atas menunjukkan sikap baru terhadap mutu yang dipopulerkan oleh sejumlah pakar mutu. Para pakar tersebut menyarankan agar ditentukan standar yang lebih masuk akal untuk menghasilkan produk sesuai yang diinginkan. Standar tersebut seringkali dinamakan sebagai konsep kerusakan nol. Kerusakan nol adalah standar kinerja yang mengharuskan produk dan jasa yang diproduksi dan dijual sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan. Kerusakan nol mencerminkan filosofi TQC. Standar kerusakan nol merupakan standar yang mungkin saja tidak tercapai sepenuhnya. Namun dicapai dengan hasil yang mendekati standar yang telah ditentukan tersebut. Kerusakan dapat disebabkan oleh kurangnya perhatian dan oleh kurangnya pengetahuan. Perlu diperhatikan juga bahwa dengan penerapan kerusakan nol ini berarti manajemen harus berusaha mengeliminasi biaya kegagalan yang terus-menerus mencari cara baru agar dapat meningkatkan mutu.

2.3. PRODUKTIVITAS

2.3.1. Definisi Produktivitas

Salah satu dampak adanya peningkatan kualitas adalah peningkatan produktivitas perusahaan. Produktivitas berhubungan dengan produksi keluaran secara efisien dan terutama ditujukan kepada hubungan antara keluaran dengan

masukan yang digunakan untuk menghasilkan keluaran tersebut (Mulyadi, 1993: 466). Melalui produktivitas, suatu perusahaan mempunyai sasaran yaitu mengembangkan usahanya, dan sasaran pemerintah melalui produktivitas adalah untuk mencapai tingkat kemakmuran nasional yang lebih tinggi.

Produktivitas merupakan ukuran bagaimana baiknya suatu sumber daya diatur dan dimanfaatkan untuk mencapai hasil yang diinginkan (Herjanto, 2003: 11-12). Produktivitas berhubungan dengan seberapa efisien masukan yang digunakan untuk memproduksi keluaran (Supriyono, 2002 : 436).

2.3.2. Pengukuran Produktivitas

Produktivitas juga dapat dilakukan pengukuran. Pengukuran produktivitas merupakan suatu alat manajemen yang penting di semua tingkatan ekonomi. Pengukuran produktivitas berhubungan dengan pengukuran perubahan produktivitas sehingga usaha-usaha untuk meningkatkan produktivitas dapat dievaluasi (Hansen dan Mowen, 2000: 449). Pada tingkat perusahaan, pengukuran produktivitas terutama digunakan sebagai sarana manajemen untuk menganalisa dan mendorong efisiensi produksi.

Secara umum produktivitas dapat dinyatakan sebagai rasio antara keluaran terhadap masukan , atau rasio hasil yang diperoleh terhadap sumber daya yang dipakai.

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Keluaran}}{\text{Masukan}} = \frac{\text{Hasil yang diperoleh}}{\text{Sumber daya yang digunakan}}$$

Jika dalam rasio itu masukan yang dipakai untuk menghasilkan keluaran dihitung seluruhnya maka disebut produktivitas total (*Total Factor Productivity, TFP*). Namun, jika yang dihitung sebagai masukan hanya komposisi tertentu saja maka disebut produktivitas parsial (*Partial Productivity*).

$$\text{Produktivitas Total} = \frac{\text{Keluaran}}{(\text{tenaga kerja} + \text{mesin} + \text{material, dsb})}$$

Produktivitas Parsial (misalnya tenaga kerja)

$$= \frac{\text{Keluaran}}{\text{Biaya tenaga kerja}}$$

Atau

$$= \frac{\text{Keluaran}}{\text{Jam kerja per orang}}$$

Produktivitas total digunakan untuk mengukur perubahan efisiensi dari kegiatan operasi. Untuk mengukur perubahan produktivitas total dalam suatu periode waktu, semua faktor yang berkaitan dengan kuantitas keluaran dan masukan yang digunakan selama periode tadi diperhitungkan. Faktor-faktor itu meliputi manusia, mesin, modal, material, dan energi (Herjanto, 2003: 11-12).

Apabila produktivitas merupakan ukuran rasio 'output' terhadap 'input', maka peningkatan produktivitas dapat dilakukan dengan lima cara sebagai berikut (Hardjosoedarmo, 2004 : 137) :

$$P = \frac{\text{Keluaran}}{\text{Masukan}} \quad \uparrow = \begin{array}{ccccc} \rightarrow & \uparrow & \downarrow & \uparrow & \uparrow\uparrow \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow\downarrow & \rightarrow & \uparrow \end{array}$$

2.3.3. Hubungan Kualitas dengan Produktivitas

Karena sebagian besar peningkatan kualitas dapat mengurangi jumlah masukan dan meningkatkan jumlah keluaran maka sebagian besar peningkatan kualitas dapat meningkatkan produktivitas. Melalui produktivitas, suatu perusahaan mempunyai sasaran yaitu mengembangkan usahanya, dan sasaran pemerintah melalui produktivitas adalah untuk mencapai tingkat kemakmuran nasional yang lebih tinggi (Mulyadi, 1993: 466).

Peningkatan mutu mungkin meningkatkan produktivitas dan sebaliknya. Sebagai contoh, jika pengerjaan kembali produk rusak dapat dikurangi dengan cara memproduksi produk rusak yang lebih sedikit, maka biaya bahan dan biaya tenaga kerja yang digunakan untuk memproduksi produk yang sama dapat lebih sedikit. Pengurangan jumlah produk rusak berarti meningkatkan produktivitas (Supriyono, 2002 : 429).

Hubungan pengendalian kualitas dengan produktivitas dapat digambarkan seperti bagan di bawah ini (Hardjosoedarmo, 2004 : 89) :

