

BAB II

BIAYA MUTU

2.1. Mutu

2.1.1. Pengertian Mutu

Mutu adalah ukuran relatif dari kebendaan. Mendefinisikan mutu dalam rangka kebendaan sangat umum sehingga tidak menawarkan makna operasional. Secara operasional mutu produk atau jasa adalah sesuatu yang memenuhi atau melebihi ekspektasi pelanggan. Sebenarnya mutu adalah kepuasan pelanggan. Ekspektasi pelanggan bisa dijelaskan melalui atribut-atribut mutu atau hal-hal yang sering disebut sebagai dimensi mutu. Oleh karena itu, mutu produk atau jasa adalah sesuatu yang memenuhi atau melebihi ekspektasi pelanggan dalam delapan dimensi mutu. Empat dimensi pertama menggambarkan atribut-atribut mutu penting, tetapi sulit mengukurnya. Delapan dimensi mutu adalah (Hansen dan Mowen, 1994: 433-434):

1. Kinerja (*Performance*), merupakan tingkat konsistensi dan kebaikan fungsi-fungsi produk
2. Estetika (*Aesthetic*), berhubungan dengan penampilan wujud produk
3. Kemudahan perawatan dan perbaikan (*service ability*), berhubungan dengan tingkat kemudahan merawat dan memperbaiki produk
4. Keunikan (*features*), menunjukkan karakteristik produk yang berbeda secara fungsional dari produk sejenis.
5. Reliabilitas (*Reliability*), berhubungan dengan probabilitas produk dan jasa menjalankan fungsi dimaksud dalam jangka waktu tertentu.

6. Durabilitas (*Durability*), menunjukkan umur manfaat dari fungsi produk.
7. Tingkat kesesuaian (*Quality of conformance*), menunjukkan ukuran mengenai apakah sebuah produk atau jasa telah memenuhi spesifikasinya.
8. Pemanfaatan (*fitness of use*), menunjukkan kecocokan dari sebuah produk menjalankan fungsi-fungsi sebagaimana yang diiklankan.

Definisi lain yang diungkapkan oleh Juran dan Gryna adalah *fitness for use* (kepuasan guna). Bagi konsumen mutu berarti kemudahan dalam memperoleh barang , keamanan dan kenyamanan dalam mempergunakan serta dapat memenuhi selera (Juran and Gryna, 1980: 1-2).

Definisi yang hampir serupa diungkapkan oleh Armand V. Feigenbaum serta Supriono. Menurut Armand V. Feigenbaum (1989: 7) mutu adalah keseluruhan gabungan karakteristik produk dan jasa dari pemasaran rekayasa, pembikinan dan pemeliharaan yang membuat produk dan jasa yang digunakan untuk memenuhi harapan-harapan pelanggan. Sedangkan menurut Supriono (2002: 377), mutu adalah tingkat baik buruknya sesuatu. Mutu dapat didefinisikan sebagai tingkat keunggulan. Jadi mutu adalah ukuran relatif kebaikan. Secara operasional, produk bermutu adalah produk-produk yang memenuhi harapan pelanggan.

Tidak ada definisi mutu yang dibuat secara universal namun dari definisi-definisi yang diungkapkan para pakar mutu terdapat kesamaan. Mutu adalah ukuran yang dibuat oleh konsumen atas produk dilihat dari segala dimensi, untuk memenuhi tuntutan kebutuhan, keamanan, kenyamanan serta kemudahan konsumen.

2.1.2. Penggolongan Mutu

Ada tiga jenis mutu yang diakui menurut Levene Ramsey dan Berenson (Atkinson, et al., 1995: 48):

1. *Quality of design* (mutu rancangan)

Mutu rancangan merupakan sebuah fungsi dari berbagai spesifikasi produk. Mutu rancangan berbeda-beda antara produk yang satu dengan yang lain.

2. *Quality of conformance* (mutu kesesuaian)

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

3. *Quality of performance* (mutu kinerja)

Mutu kinerja adalah kemampuan perusahaan mempertahankan tingkat kesesuaian dalam jangka panjang.

Supriono hanya mengakui dua dari tiga jenis mutu yang diungkapkan oleh Levene Ramsey dan Berenson, dua jenis mutu yang diakui oleh Supriono (2002: 377), yakni :

1. Mutu Rancangan (*Quality of design*)

Mutu Rancangan adalah suatu fungsi berbagai spesifikasi produk. Mutu rancangan merupakan nilai yang dirumuskan menurut tingkatannya. Mutu yang lebih tinggi tidak selalu merupakan mutu yang lebih baik. Suatu produk yang terlampaui canggih karena tidak mengindahkan kebutuhan konsumen akan memiliki kelebihan mutu, dan akan menjadi terlampaui mahal untuk bersaing. Teknologi pengendalian dan pembuatan yang tersedia harus dipertimbangkan dengan seksama dalam menetapkan

sasaran mutu rancangan. mutu rancangan yang lebih tinggi biasanya ditunjukkan oleh dua hal yaitu : tingginya biaya pemanufakturan dan tingginya harga jual.

2. Mutu Kesesuaian (*Quality of conformance*)

Mutu kesesuaian adalah suatu ukuran mengenai bagaimana suatu produk memenuhi berbagai persyaratan atau spesifikasi. Jika suatu produk memenuhi semua spesifikasi rancangan, produk tersebut cocok digunakan. Sebuah produk yang dibuat tepat sebagaimana didesain sejak awal adalah produk yang baik, dan produk yang tidak memenuhi standar desainnya adalah cacat.

2.1.3. Faktor yang Mempengaruhi Mutu

Feigenbaum menyebutkan bahwa mutu produk dan jasa secara langsung dipengaruhi oleh sembilan faktor, antara lain (Feigenbaum, 1989: 54-56) :

1. *Market* (Pasar)

Jumlah produk baru dan lebih baik yang ditawarkan di pasar terus tumbuh pada laju eksplosif. Pasar menjadi lebih luas ruang lingkupnya dengan menyediakan produk yang lebih baik, dan secara fungsional lebih terspesialisasi di dalam barang dan jasa yang ditawarkan.

2. *Money* (Uang)

Meningkatnya persaingan di dalam banyak bidang bersamaan dengan fluktuasi ekonomi dunia telah menurunkan batas margin laba. Bersamaan dengan itu, kebutuhan akan otomatisasi memaksa perusahaan mengeluarkan biaya besar untuk investasi peralatan. Biaya mutu yang berkaitan dengan pemeliharaan dan perbaikan mutu perlu diturunkan untuk memperbaiki laba.

3. *Management* (Manajemen)

Tanggung jawab atas mutu produk yang sebelumnya ada pada mandor dan teknisi, kini telah didistribusikan kepada para manajemen sesuai dengan bidangnya. Sebagai contoh, kini manajemen pemasaran bertugas membuat persyaratan produk, yang dulu menjadi tugas mandor.

4. *Man* (Manusia)

Bertumbuhnya pengetahuan dan penciptaan bidang-bidang baru telah menciptakan permintaan yang besar akan pekerja dengan pengetahuan yang khusus. Dan hal ini akan menciptakan suatu permintaan akan ahli teknik sistem untuk bersama-sama merencanakan, menciptakan, dan mengoperasikan sistem yang akan menjamin hasil yang diinginkan.

5. *Motivation* (Motivasi)

Penelitian tentang motivasi manusia menunjukkan bahwa sebagai tambahan hadiah uang, para pekerja masa kini memerlukan sesuatu yang memperkuat rasa keberhasilan di dalam pekerjaan mereka dan pengakuan yang positif bahwa mereka secara pribadi memberikan sumbangan atas tercapainya tujuan perusahaan.

6. *Materials* (Bahan)

Para ahli teknik memperketat spesifikasi dan keanekaragaman bahan daripada sebelumnya untuk menekan biaya produksi dan memenuhi persyaratan mutu.

7. *Machines and mechanization* (Mesin dan mekanisasi)

Usaha untuk mencapai penurunan biaya dan volume produksi untuk memuaskan pelanggan dalam pasar yang bersaing ketat telah mendorong penggunaan perlengkapan pabrik yang lebih rumit dan jauh lebih bergantung pada mutu bahan yang dimasukkan ke dalam mesin tersebut. Mutu yang baik menjadi sebuah faktor yang kritis dalam memelihara waktu kerja mesin agar fasilitasnya dapat dimanfaatkan sepenuhnya.

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

Evolusi teknologi yang cepat telah membuka kemungkinan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengambil kembali, dan memanipulasi informasi pada skala yang tidak terbayangkan sebelumnya. Hal tersebut memberi kemampuan untuk memberikan informasi yang lebih bermanfaat, akurat, tepat waktu dan ramalan yang mendasari keputusan bisnis masa depan.

9. *Mounting product requirements* (Persyaratan proses produksi)

Meningkatnya kerumitan dan persyaratan prestasi yang lebih tinggi bagi produk telah menekankan pentingnya keamanan produk. Perhatian yang konstan harus diberikan untuk meyakinkan bahwa tidak ada faktor yang diketahui atau tidak diketahui, memasuki proses untuk menurunkan keterandalan komponen atau sistem.

2.1.4. Pentingnya Pengendalian Mutu

Pengendalian mutu agar dapat berkembang sekaligus stabil sangat diperlukan, sebab mutu sangatlah penting bagi perusahaan karena dapat mempengaruhi (Dorothea 1999: 3-5):

1. Reputasi perusahaan

Perusahaan atau organisasi yang telah menghasilkan suatu produk dan jasa yang bermutu akan mendapat predikat sebagai organisasi yang mengutamakan mutu. Oleh karena itu, perusahaan atau organisasi itu dikenal oleh masyarakat luas dan mendapat nilai “lebih” di mata masyarakat. Karena nilai “lebih” itulah maka perusahaan atau organisasi tersebut dipercaya oleh masyarakat.

2. Penurunan biaya

Dalam paradigma lama, untuk menghasilkan suatu produk bermutu selalu membawa dampak pada peningkatan biaya. Suatu produk yang bermutu selalu identik dengan harga mahal. Hal ini jelas terjadi karena penghasil produk atau jasa tersebut masih menganut paradigama lama, dan membuat produk dan jasa dengan tidak melihat kebutuhan konsumen. Produk yang dihasilkan tersebut dibuat sesuai dengan kemampuan perusahaan, sehingga standar mutu yang digunakan juga hanya ditetapkan oleh pihak perusahaan. Kondisi demikian membuat produk dan jasa yang dihasilkan tidak laku terjual karena konsumen tidak menginginkannya.

Sementara paradig baru mengatakan bahwa untuk menghasilkan produk atau jasa yang bermutu perusahaan atau organisasi tidak perlunya mengeluarkan biaya tinggi. Hal ini disebabkan perusahaan atau organisasi tersebut berorientasi pada customer satisfaction, yaitu dengan mendasarkan jenis, tipe, waktu dan jumlah produk yang

dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pelanggan. Dengan demikian tidak ada pemborosan yang terjadi dan harus dibayar mahal oleh perusahaan atau organisasi tersebut. Sehingga pendapat bahwa “*quality has no cost*” dapat dicapai dengan tidak menghasilkan produk dan jasa yang tidak dibutuhkan pelanggan.

3. Peningkatan pangsa pasar

Pangsa pasar akan meningkat bila minimalisasi biaya tercapai, sehingga harga dapat ditekan namun mutu tetap terjadi yang terutama. Hal-hal inilah yang mendorong konsumen untuk membeli dan membeli produk atau jasa tersebut sehingga pangsa pasar meningkat.

4. Pertanggungjawaban produk

Dengan semakin meningkatnya mutu produk atau jasa yang dihasilkan, maka organisasi atau perusahaan akan nampak semakin bertanggungjawab terhadap design, proses dan pendistribusian produk tersebut untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan. Selain itu, pihak perusahaan atau organisasi tidak perlu lagi mengeluarkan biaya yang begitu besar hanya untuk memberikan jaminan terhadap produk atau jasa yang ditawarkan tersebut.

5. Dampak internasional

Bila kita mampu menawarkan produk atau jasa bermutu, maka selain dikenal di pasar lokal, produk atau jasa yang kita tawarkan juga akan dikenal dan diterima di pasar internasional. Hal ini akan menimbulkan kesan yang baik terhadap perusahaan atau organisasi yang menghasilkan produk atau menawarkan jasa yang bermutu tersebut.

6. Penampilan produk dan jasa

Mutu akan membuat produk atau jasa dikenal, dan hal ini akan membuat perusahaan atau organisasi yang menghasilkan produk atau menawarkan jasa juga dikenal dan dipercaya masyarakat luas. Dengan demikian tingkat kepercayaan pelanggan dan masyarakat Biaya umumnya akan bertambah dan organisasi atau perusahaan tersebut akan lebih dihargai. Hal ini akan menimbulkan fanatisme tertentu dari para konsumen produk apapun yang ditawarkan oleh perusahaan atau organisasi tersebut.

7. Mutu yang dirasakan

Persaingan yang saat ini bukan lagi masalah harga melainkan mutu produk. Hal inilah yang mendorong konsumen untuk mau membeli produk atau barang dengan harga tinggi namun bermutu tinggi pula. Tetapi mutu mempunyai banyak dimensi yang bersifat subyektif. Sebagai produsen kita dituntut untuk mampu memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan dan mampu menerjemahkan apa yang menjadi kebutuhan dan harapan mereka. Oleh karena itu, apa yang dimaksud dengan mutu bukan hanya mutu produk itu sendiri, melainkan mutu secara menyeluruh.

2.2. Biaya Mutu

2.2.1. Pengertian Biaya Mutu

J.M. Juran dan Frank Gryna mendefinisikan biaya mutu sebagai (Juran Gryna, 1993: 1-2): biaya yang dikeluarkan atau terjadi dalam usaha untuk membuat, menemukan, memperbaiki atau menghindari kerusakan dan penurunan mutu produk.

Menurut Supriono (2002: 379) adalah biaya yang terjadi atau mungkin terjadi karena mutu yang buruk. Jadi biaya mutu adalah biaya yang berhubungan dengan

penciptaan, pengidentifikasian, perbaikan, dan pencegahan kerusakan. Sedangkan menurut Hansen dan Mowen (2006: 624) *Cost of quality are the costs that exist because poor quality may or does exist.*

Berdasarkan beberapa pendapat ahli diatas dapat diambil kesimpulan bahwa biaya mutu adalah biaya yang dikeluarkan atau akan terjadi dalam usaha menciptakan mutu, penjagaan kestabilan mutu dan memperbaiki kerusakan.

2.2.2. Jenis Biaya Mutu

Jenis biaya mutu sebagai berikut menurut Supriono (2002: 379-380)

1. Biaya Pencegahan

Biaya pencegahan adalah biaya yang terjadi untuk mencegah kerusakan produk atau jasa yang diproduksi. Biaya pencegahan mencakup biaya yang berhubungan dengan perancangan, pengimplementasian, dan pemeliharaan sistem mutu. Biaya pencegahan meliputi: biaya perekayasa mutu, program pelatihan mutu, perencanaan mutu, pelaporan mutu, evaluasi para pemasok, audit mutu, daur mutu, dan telaah rancangan.

2. Biaya Penilaian

Biaya penilaian adalah biaya yang terjadi untuk menentukan apakah produk dan jasa sesuai dengan persyaratan-persyaratan mutu. Tujuan utama fungsi penilaian adalah untuk mencegah pengiriman barang-barang yang tidak sesuai persyaratan ke para pelanggan. Biaya penilaian meliputi: biaya inspeksi dan pengujian bahan, inspeksi pengepakan, supervisi aktivitas penilaian, penerimaan produk, penerimaan proses, verifikasi pemasok, dan pengujian lapangan.

3. Biaya Kegagalan Internal

Biaya kegagalan internal adalah biaya yang terjadi karena produk dan jasa yang tidak sesuai persyaratan terdeteksi sebelum barang dan jasa tersebut dikirim ke pihak luar (pelanggan). Kegagalan ini adalah kegagalan yang terdeteksi oleh aktivitas-aktivitas penilaian. Biaya kegagalan internal meliputi: sisa produk, pengerjaan kembali, downtime (karena kerusakan), inspeksi kembali, pengujian kembali, perubahan rancangan. Biaya kegagalan internal tidak timbul bila tidak ada kerusakan.

4. Biaya Kegagalan Eksternal

Biaya kegagalan eksternal adalah biaya yang terjadi karena produk dan jasa gagal menyesuaikan persyaratan-persyaratan yang diketahui setelah produk tersebut dikirimkan ke pelanggan. Dari empat jenis biaya mutu, biaya kegagalan eksternal dapat menjadi biaya yang paling membahayakan. Biaya kegagalan internal meliputi: penjualan yang hilang karena kinerja yang buruk, pengembalian dan cadangan karena mutu yang buruk, jaminan, reparasi, penggantian produk, dan penyesuaian atas keluhan-keluhan. Biaya kegagalan eksternal tidak terjadi jika tidak ada kerusakan.

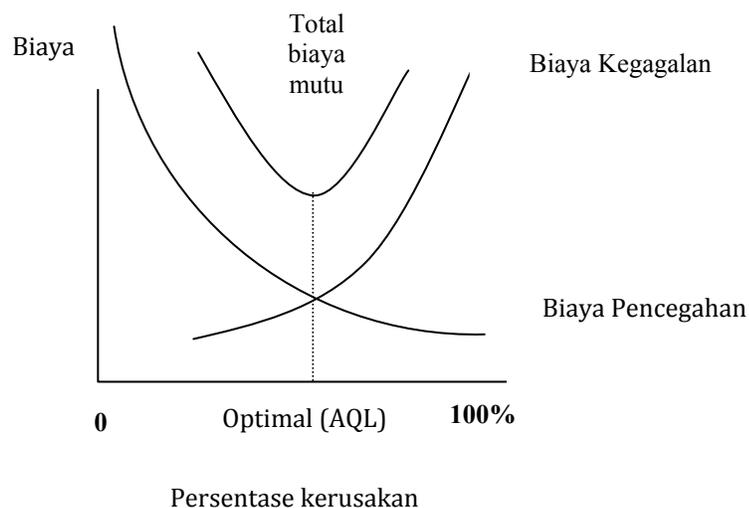
2.2.3. Distribusi Optimal Biaya Mutu

Menurut Supriyono (2002: 382-387), terdapat dua pandangan mengenai biaya mutu yang optimal, yaitu :

a. Pendekatan Tradisional

Banyak ahli mutu percaya bahwa ada keseimbangan optimal antara biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal, dan biaya kegagalan eksternal.

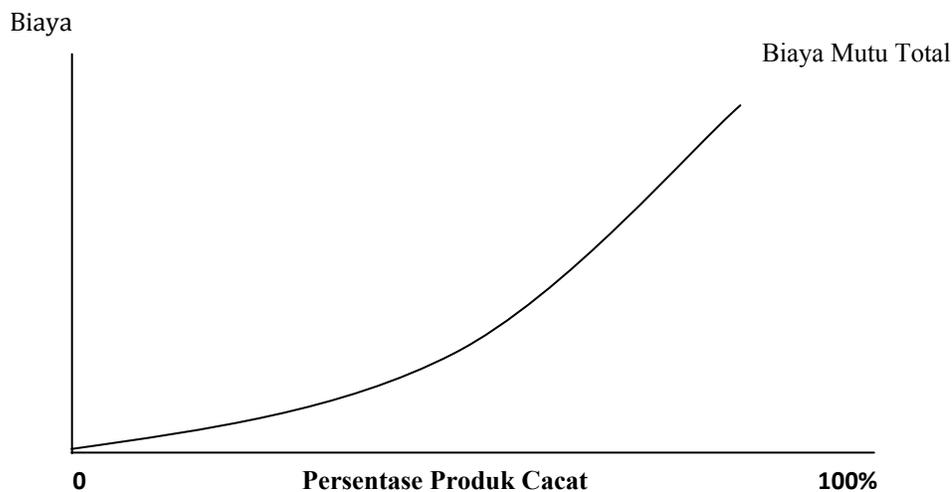
Jika biaya biaya pencegahan dan biaya penilaian naik, maka biaya kegagalan menurun. Selama penurunan biaya kegagalan lebih besar daripada kenaikan biaya pencegahan dan penilaian, maka perusahaan harus secara kontinyu meningkatkan usaha-usahanya untuk mencegah atau mendeteksi ketidaksesuaian unit-unit produk yang dihasilkan dengan persyaratannya. Dan pada akhirnya, suatu titik akan dicapai yang menunjukkan keseimbangan antara peningkatan biaya pencegahan dan penilaian dengan biaya kegagalan. Setelah titik tersebut, peningkatan usaha pencegahan dan penilaian mengakibatkan biaya yang lebih besar daripada penurunan biaya kegagalan. Titik tersebut merupakan titik keseimbangan optimal antara biaya pencegahan dan penilaian dengan biaya kegagalan. Titik produk rusak yang masih dimungkinkan tersebut didefinisikan sebagai Tingkat Mutu yang Dapat Diterima (*Acceptable Quality Level, AQL*).



Gambar 2.1
Grafik Biaya Mutu: Tradisional

b. Pandangan Kelas Dunia

Menurut pandangan ini, biaya produk gagal timbul apabila produk tidak sesuai dengan spesifikasinya dan timbul *trade-off* optimal antara biaya produk gagal dan biaya pengendalian. AQL mengijinkan dan dalam kenyataannya, menganjurkan produksi dengan jumlah cacat tertentu. Model cacat nol menyatakan bahwa dengan mengurangi unit cacat hingga nol, maka akan diperoleh keunggulan biaya. Perusahaan yang menghasilkan sedikit produk cacat akan lebih kompetitif daripada perusahaan yang menggunakan model AQL. Pendekatan ini yakni menggunakan tingkat kerusakan nol. Hal ini berarti tingkat optimal biaya mutu terjadi jika tidak ada produk rusak.



Gambar 2.2
Grafik Biaya Mutu Kerusakan Nol

Pada grafik di atas, terlihat bahwa tidak ada *trade off* antara biaya pengendalian dan biaya kegagalan. Kedua biaya tersebut harus ditekan untuk mencapai titik optimum. Biaya pengendalian dapat naik dan kemudian turun ketika mendekati kondisi tanpa cacat dan biaya kegagalan produk dapat ditekan menjadi nol.

2.2.4. Efektivitas Biaya Mutu

Menurut Kamus Lengkap Bahasa Indonesia Praktis, efektif berarti ada efeknya; manjur; mujarab; dapat membawa hasil (Trisno Yumwono dan Pius Abdullah, 1994: 131). Sedangkan menurut Mardiasmo, pengertian efektivitas berarti kontribusi output terhadap pencapaian tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan (2002: 132). Berdasarkan pengertian di atas, suatu hal dikatakan efektif apabila tujuan dan sasaran dapat tercapai sesuai yang diinginkan. Semakin besar kemampuan unit untuk mencapai tujuan yang diinginkan, maka hal tersebut dapat dikatakan semakin efektif.

Efektivitas dapat diartikan sebagai kemampuan unit yang dimiliki perusahaan untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai. Tujuan pengendalian biaya mutu adalah mencapai biaya mutu optimal. Sehingga dapat dikatakan biaya mutu efektif apabila biaya mutu menuju ke titik optimal. Biaya Mutu akan menuju ke titik optimal apabila penurunan biaya kegagalan lebih besar daripada peningkatan biaya pengendalian, peningkatan biaya kegagalan lebih kecil daripada penurunan biaya pengendalian.