

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 KUALITAS

2.1.1 Definisi Kualitas

Kata kualitas mengandung banyak definisi dan makna yang berbeda akan mengartikan secara berlainan. Contoh definisi yang biasanya dijumpai seperti kesesuaian dengan persyaratan, penyempurnaan berkelanjutan, bebas dari kerusakan/cacat, pemenuhan kebutuhan pelanggan semenjak awal dan setiap saat, sesuatu yang bisa memuaskan pelanggan dan lain-lain. Namun pengertian kualitas menimbulkan suatu persoalan yaitu siapakah yang akan menentukan atau mendefinisikan tujuan untuk apa hasil tersebut dihasilkan. Ada beberapa pendapat para ahli yang mengemukakan pengertian dari kualitas antara lain:

1. Menurut Josep M. Juran mendefinisikan kualitas yaitu sebagai kecocokan untuk pemakaian (*fitness for use*). Definisi ini menekankan orientasi pada pemenuhan harapan pelanggan.
2. Menurut Philip B. Crosby, mengemukakan kualitas yang melibatkan setiap orang dalam organisasi pada proses, yaitu dengan jalan menekankan kesesuaian individual terhadap persyaratan/ tuntutan.
3. Menurut W. Edward Deming, penekanan kualitasnya yaitu perbaikan dan pengukuran kualitas secara terus-menerus.

4. Menurut Taguchi, mendefinisikan kualitas sebagai kerugian yang ditimbulkan oleh suatu produk bagi masyarakat setelah produk tersebut dikirim, selain kerugian-kerugian yang disebabkan fungsi intrinsik produk.
5. Menurut V. Gasperz, kualitas merupakan aktifitas teknik manajemen, melalui nama kita mengukur karakteristik kualitas dari output (barang/jasa), kemudian membandingkan hasil pengukuran dengan spesifikasi output yang diinginkan pelanggan, serta mengambil tindakan perbaikan yang tepat apabila ditemukan perbedaan performansi aktual dan standar.

2.1.1.1 Teknik Pengendalian Kualitas

Teknik pengendalian kualitas mendatangkan hasil-hasil tertentu yang diinginkan yang tidak dapat dicapai dengan cara lainnya. Hal ini mungkin dapat dikatakan sebagai manfaat langsung dari pengendalian kualitas. Selain itu, pengenalan teknik-teknik ini kedalam suatu pabrik seringkali menyebabkan munculnya perubahan tertentu yang diinginkan yang sering disebut penyimpangan.

Untuk mendapatkan kualitas barang yang sesuai dengan standar, perlu diadakannya suatu pemeriksaan kembali terhadap kualitas yang telah dicapai apakah sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan. Tujuh alat bantu pengendalian kualitas ini pada dasarnya digunakan permasalahan yang dihadapi, namun pada penerapannya tidak semua alat bantu ini digunakan pada dan disesuaikan dengan tingkat

kebutuhannya. Dalam mengelolah data untuk menyelesaikan masalah memakai satu alat bantu. Ketujuh alat Bantu itu adalah:

1. Lembar pemeriksaan data (*check sheet*)

Lembar periksa adalah suatu formulir, dimana item yang akan diperiksa telah dicetak dalam formulir itu, dengan maksud agar data dapat dikumpulkan secara mudah dan ringkas.

Tujuan penggunaan lembar pengumpulan data untuk:

- a. Memudahkan proses pengumpulan data terutama untuk mengetahui bagaimana sesuatu masalah sering terjadi. Tujuan utama dari penggunaan lembar periksa adalah membantu mentabulasikan banyaknya kejadian dari suatu masalah tertentu atau penyebab tertentu.
- b. Mengumpulkan data sejenis masalah yang sedang terjadi. Dalam kaitan ini, lembar periksa akan membantu memilah-memilah data kedalam kategori yang berbeda seperti penyebab-penyebab, masalah-masalah, dan lain-lain.
- c. Menyusun data secara otomatis, sehingga data itu dapat dipergunakan dengan mudah.
- d. Memisahkan antara opini dan fakta. Kita mengetahui sesuatu masalah atau menganggap bahwa sesuatu penyebab itu merupakan hal yang paling penting. Dalam kaitan ini, lembar periksa akan membantu membuktikan opini kita itu apakah benar atau salah.

Tabel 2.1 Lembar pemeriksaan data

Jenis Kerusakan	Hasil Pemeriksaan	Frekuensi
Permukaan Tergores	IIII IIII IIII II	17
Retak	IIII IIII I	11
Tidak lengkap	IIII IIII IIII IIII IIII I	26
Bentuk tidak serasi	IIII	5
Lain-lain	III	3
Total	-	62

2. Diagram Pareto

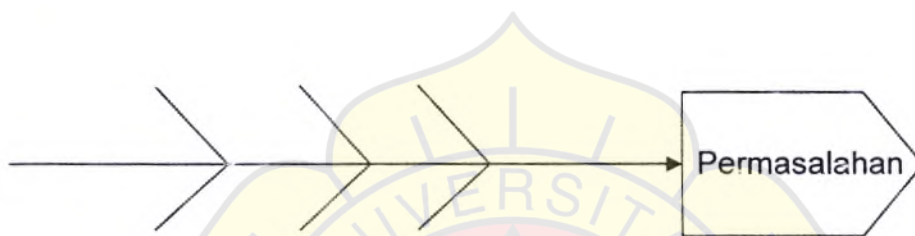
Diagram pareto adalah diagram yang dipakai untuk memudahkan, menentukan faktor utama dan urutannya dari suatu masalah.

Langkah-langkah dalam membuat diagram pareto adalah sebagai berikut:

- Menentukan masalah apa yang akan teliti, mengidentifikasi kategori-kategori atau penyebab dari masalah-masalah yang diperbandingkan. Setelah itu merencanakan dan melaksanakan pengumpulan data.
- Membuat satu ringkasan daftar atau tabel yang mencatat frekuensi dari masalah yang diteliti dengan menggunakan formulir pengumpulan data atau lembar periksa.
- Membuat daftar masalah secara berurut berdasarkan frekuensi kejadian dari yang tertinggi sampai terendah; serta hitunglah frekuensi kumulatif, persentase dari total kejadian.
- Menggambar dua buah garis vertikal dan garis horizontal.
- Buatlah histogram pada diagram pareto.
- Gambarkan kurva kumulatif serta cantumkan nilai-nilai kumulatif disebelah kanan dari interval setiap item masalah.

a). Mulai dengan pernyataan masalah – masalah utama yang penting dan mendesak untuk diselesaikan.

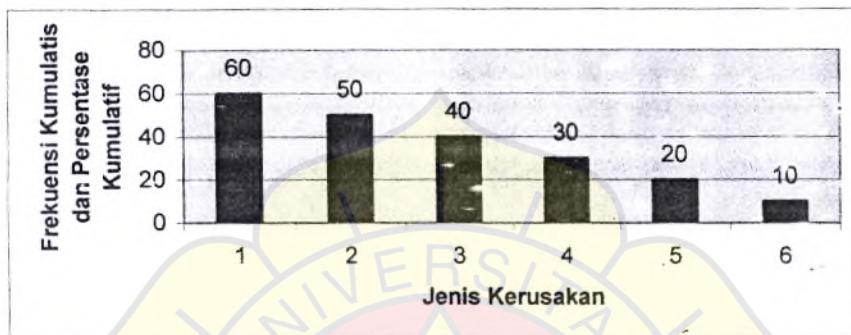
b). Buat pernyataan masalah itu pada “ kepala ikan”, yang merupakan akibat. Kemudian pada sisi sebelah kanan dari kertas (kepala Ikan), dibuat gambar “tulang belakang” dari kiri kekanan dan tempatkan pernyataan masalah itu kedalam kotak.



Gambar 2.2 Menentukan pernyataan masalah

c). Buat faktor-faktor penyebab utama (sebab-sebab) yang mempengaruhi masalah kualitas sebagai tulang besar, juga ditempatkan dalam kotak. Faktor-faktor penyebab atau kategori – kategori utama dapat dikembangkan melalui stratifikasi kedalam pengelompokan dari faktor-faktor: manusia, mesin, material, metode kerja, lingkungan kerja dan lainnya atau stratifikasi melalui langkah-langkah aktual dalam proses. Faktor – faktor penyebab - penyebab atau kategori dapat dikembangkan melalui *brainstorming*.

- g. Memutuskan untuk mengambil tindakan perbaikan atas penyebab utama dari masalah yang sedang terjadi. Untuk mengetahui akar penyebab dari suatu masalah, kita dapat menggunakan diagram sebab-akibat.



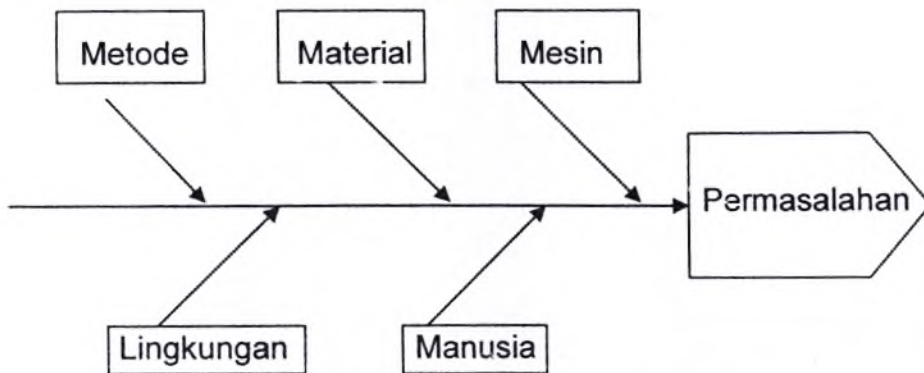
Gambar 2.1 Diagram Pareto

3. Diagram Sebab Akibat

Diagram sebab akibat adalah suatu diagram yang menunjukkan hubungan antara faktor-faktor penyebab (sebab) dan karakteristik kualitas (akibat). Diagram sebab akibat ini sering disebut sebagai diagram tulang ikan atau diagram Isakawa dapat dipergunakan untuk kebutuhan-kebutuhan berikut:

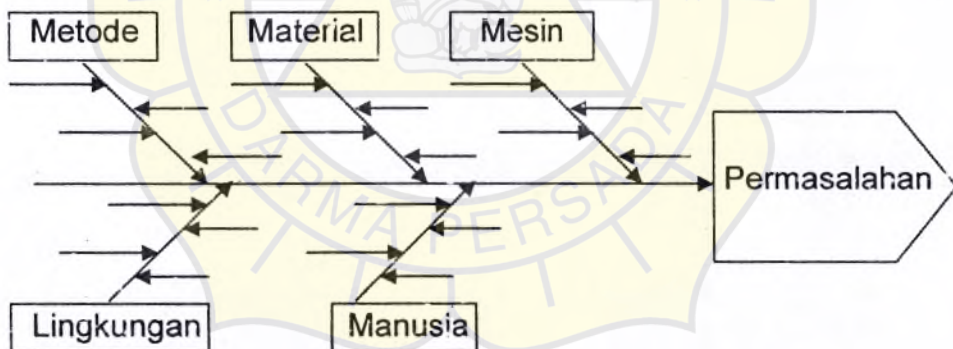
- 1). Membantu mengidentifikasi akar penyebab dari suatu masalah.
- 2). Membantu membangkitkan ide-ide untuk solusi suatu masalah
- 3). Membantu dalam penyelidikan atau pencarian fakta lebih berlanjut.

Langkah-langkah dalam pembuatan diagram sebab akibat dapat dikemukakan sebagai berikut:



Gambar 2.3 Faktor-faktor penyebab utama

d). Buat penyebab-penyebab sebagai tulang ikan berukuran sedang yang mempengaruhi penyebab faktor utama dan penyebab-penyebab sebagai tulang ikan berukuran kecil yang mempengaruhi tulang ikan berukuran sedang.



Gambar 2.4 Penentuan penyebab faktor – faktor lebih rinci

e). Tentukan item – item yang paling penting dari setiap faktor dan tandailah faktor - faktor penting tertentu yang kelihatannya memiliki pengaruh nyata terhadap karakteristik kualitas.

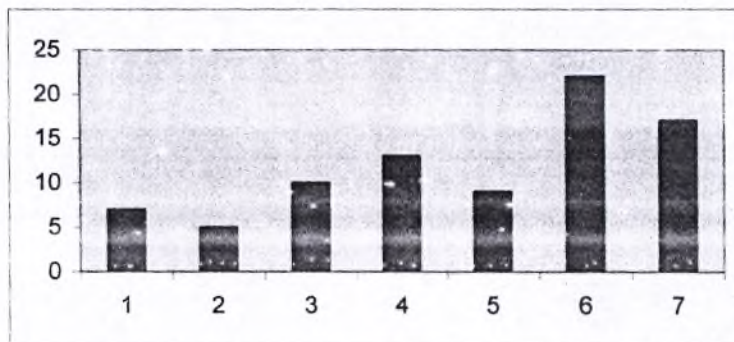
4. Histogram

Histogram merupakan salah satu alat yang membantu kita untuk menemukan variasi. Histogram merupakan suatu *potret* dari proses yang menunjukkan distribusi dari pengukuran dan frekuensi dari setiap pengukuran itu. Dengan demikian histogram dapat dipergunakan sebagai suatu alat untuk mengkomunikasikan informasi tentang variasi dalam proses dan membantu manajemen dalam membuat keputusan-keputusan yang berfokus pada usaha perbaikan terus-menerus (*contuniuous improvement efforts*).

Langkah-langkah membuat histogram adalah:

- a). Mengumpulkan data pengukuran.
- b). Tentukan besarnya range (R), dimana menghitung range yaitu

$$R = X \text{ maks} - X \text{ min} = (\text{nilai besar} - \text{nilai kecil}).$$
- c). Menentukan banyaknya kelas interval.
- d). Menentukan interval kelas, batas kelas, dan nilai kelas tengah.
- e). Menentukan frekuensi dari setiap kelas interval.
- f). Buatlah diagram histogram.

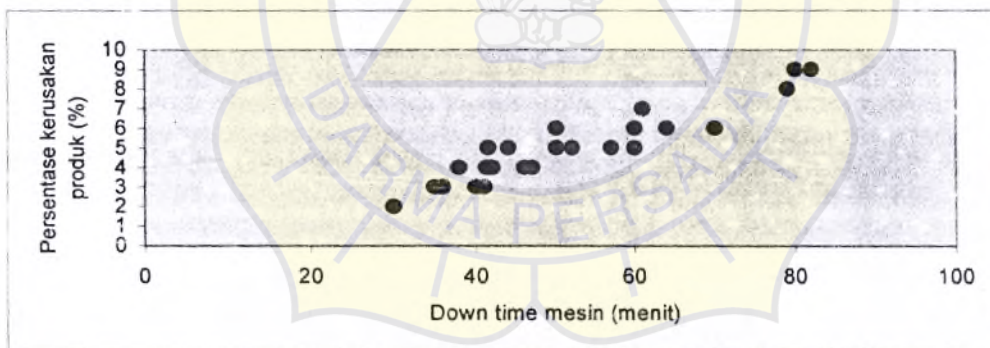


Gambar 2.5 Diagram Histogram

5. Diagram Tebar (*Scatter Diagram*)

Diagram tebar merupakan suatu alat interpretasi data yang digunakan untuk:

- 1). Menguji bagaimana kuatnya hubungan antara dua variabel, misalnya: kecepatan dari mesin bubut dan dimensi dari bagian mesin, banyaknya kunjungan tenaga penjual dan hasil penjualan, temperatur dan hasil proses kini, waktu kerusakan mesin (*down time* mesin) dan persentase banyaknya produk yang ditolak (cacat), konsumsi makanan dan penambahan bobot badan, biaya pengeluaran iklan dan penjualan, pengalaman kerja dan performansi karyawan, dan lain-lain.
- 2). Menentukan jenis hubungan dari dua variabel itu, apakah positif, negatif, atau tidak ada hubungan.



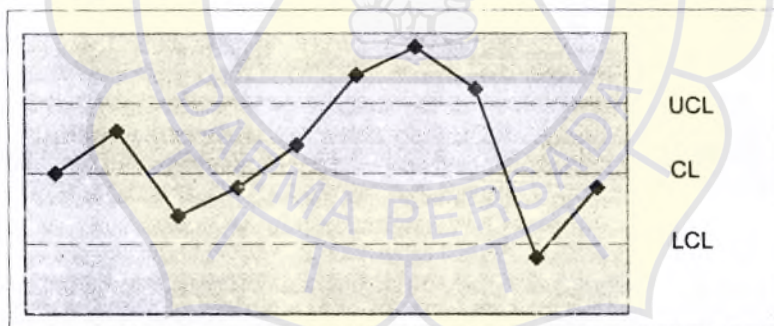
Gambar 2.6 Diagram Tebar

6. Peta Kontrol (*control chart*)

Peta kontrol merupakan alat ampuh dalam mengendalikan proses, asalkan penggunaannya dipahami secara benar. Peta kontrol biasa dipergunakan untuk:

- 1). Mencapai suatu keadaan terkendali secara statistical, dimana semua nilai rata-rata dan range dari sub-sub kelompok (*sub groups*) contoh berada dalam batas - batas pengendalian (*control limits*), oleh karena itu variasi penyebab-khusus menjadi tidak lagi dalam proses.
- 2). Memantau proses terus menerus sepanjang waktu agar proses tetap stabil secara statistikal dan hanya mengandung variasi penyebab-umum.
- 3). Menentukan kemampuan proses (*proses capability*).

Peta sebagai contoh ini mendeteksi penyimpangan abnormal dengan bantuan grafik garis dan akan terlihat pada bagian pengendalian tersebut.



Gambar 2.7 Peta Kendali

Dimana:

UCL = upper control limit (batas kontrol atas)

CL = central line (garis tengah)

LCL = low control limit (batas kontrol bawah)

7. Stratifikasi

Stratifikasi berkaitan dengan pemisahan data kedalam kategori-kategori. Stratifikasi membagi kategori keseluruhan kedalam kategori – kategori yang lebih kecil atau sub kelompok terkait untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab yang mungkin dari suatu masalah. Stratifikasi digunakan untuk mengidentifikasi kategori-kategori mana yang berkontribusi terhadap masalah yang sedang dianalisis sepanjang waktu perbaikan terus-menerus.

2.1.1.2 Manfaat Kualitas

Produktivitas biasanya selalu dikaitkan dengan kualitas dan profitabilitas. Meskipun demikian, ketiga konsep ini memiliki penekanan yang berbeda – beda (Edvardsson, et al., 1994) antara lain:

1. Produktivitas menekankan pemanfaatan (utilisasi) sumber daya, yang sering diikuti dengan penekanan biaya dan rasionalisasi modal. Fokus utamanya terletak pada produksi/operasi.
2. Kualitas lebih menekankan aspek kepuasan pelanggan dan pendapatan. Fokus utamanya adalah *customer utility*.
3. Profitabilitas merupakan hasil dari hubungan antara penghasilan (income), biaya, dan modal yang digunakan.

2.1.2 Definisi Kualitas Jasa

Definisi kualitas jasa berpusat pada upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen serta ketepatan penyampaiannya untuk mengimbangi harapan konsumen.

Dalam menentukan kualitas jasa, terdapat dua faktor utama yang mempengaruhinya yaitu harapan konsumen dan kepuasan konsumen terhadap jasa yang diberikan. Menurut Wyckof, kualitas jasa adalah tingkat keunggulan yang diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan konsumen (Tjiptono 2000, hal 59).

2.1.3 Definisi Jasa

Jasa merupakan aktivitas, manfaat atau kepuasaan yang ditawarkan untuk dijual. Sebenarnya perbedaan secara ketat antara barang dan jasa dilakukan karena pembelian barang tertentu kerap kali disertai dengan jasa-jasa khusus. Ada beberapa pendapat para ahli yang mengemukakan pengertian dari jasa antara lain (Tjiptono 2005,hal 10-11):

1. Gummerrson (1987), mendefinisikan jasa sebagai *"something which can be bought and sol but wich you cannot drop on your feet"* . Definisi ini menekankan bahwa jasa bisa dipertukarkan namun kerap kali sulit dialami atau dirasakan secara fisik.
2. Kotler (2000), mendefinisikan jasa sebagai "setiap tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak lain yang pada

dasarnya bersifat *intangible* (tidak berwujud fisik) dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu". Walaupun demikian produk jasa berhubungan dengan produk fisik maupun tidak.

3. Gronroos (2000), Jasa adalah proses yang terdiri atas serangkaian aktivitas *intangible* yang biasanya (namun tidak harus selalu) terjadi pada interaksi antara pelanggan dan karyawan jasa atau sumber daya fisik atau barang dan atau sistem penyedia jasa, yang disediakan sebagai solusi atas masalah pelanggan.

Jasa memiliki karakteristik utama yang membedakan dengan barang (Tjiptono 2000, hal 15-18) yaitu:

1. *Intangibility*

Jika barang merupakan suatu obyek, alat atau benda, maka jasa adalah suatu perbuatan, kinerja (*performance*) atau usaha. Bila barang dapat dimiliki, maka jasa hanya bisa dikonsumsi tetapi tidak dimiliki.

Jasa bersifat *intangible*, artinya jasa tidak dapat dilihat, dirasa, dicium atau didengar sebelum dibeli. Konsep *intangible* ini sendiri memiliki dua pengertian (Berry, 1980):

- 1). Sesuatu yang tidak dapat disentuh dan tidak dapat dirasakan.
- 2). Sesuatu yang tidak mudah didefinisikan, dirumuskan atau dipahami secara rohaniah.

banyak kasus kualitas mengalami signifikan. Oleh karena itu perusahaan jasa harus mengevaluasi kapasitasnya, guna menyeimbangkan penawaran dan permintaan.

2.1.4 Dimensi Kualitas Jasa

Sementara itu ada beberapa pakar, seperti Parasuraman, zeithaml, dan Berry yang melakukan penelitian khusus terhadap beberapa jenis jasa dan berhasil mengidentifikasi sepuluh faktor utama tersebut meliputi (Parasuraman, et al., 1985):

1. *Reliability*, mencakup dua hal pokok, yaitu konsistensi kerja (performance) dan kemampuan untuk dipercaya (*dependability*). Hal ini berarti perusahaan memberikan jasanya secara tepat semenjak saat pertama (*right the first time*). Selain itu juga berarti bahwa perusahaan yang bersangkutan memenuhi janjinya, misalnya menyampaikan jasanya sesuai dengan jadwal yang disepakati.
2. *Responsiveness* (daya tanggap), yaitu kemauan atau kesiapan para karyawan untuk membantu para pelanggan dan menyampaikan jasa secara cepat. Beberapa contoh diantaranya: ketepatan pelayanan, penyampaian layanan secara cepat dan sebagainya.

3. *Competence*, artinya setiap orang dalam suatu perusahaan memiliki keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan agar dapat memberikan jasa tertentu.
4. *Access*, Meliputi kemudahan untuk dihubungi dan ditemui. Hal ini berarti lokasi fasilitas jasa yang mudah dijangkau, saluran komunikasi perusahaan mudah dihubungi, dan lain-lain.
5. *Courtesy* (kesopanan), meliputi sopan santun, respek, keramahan para karyawan kontak.
6. *Communication* (komunikasi), menyampaikan informasi kepada para pelanggan dalam bahasa yang mudah mereka pahami, serta selalu mendengarkan saran dan keluhan pelanggan.
7. *Credibility*, yaitu bersifat jujur dan dapat dipercaya. Kredibilitas mencakup nama perusahaan, reputasi perusahaan, karakter pribadi karyawan kontak, dan interaksi dengan pelanggan (*hard selling versus soft selling approach*).
8. *Security* (keamanan), yaitu aman dari bahaya, resiko, atau keraguan. Aspek ini meliputi keamanan finansial, keamanan secara fisik dan kerahasiaan (*confidentiality*).
9. *Understanding/knowing the customer* (kemampuan memahami pelanggan), yaitu usaha untuk memahami kebutuhan pelanggan.
10. *Tangibles* (bukti fisik), yaitu meliputi fasilitas fisik, peralatan, personil, dan bahan komunikasi perusahaan.

2.1.5 Servqual (*Service quality*)

Kolaborasi antara tiga pakar terkemuka kualitas jasa, A. Parasuraman, Valarie A. Zeithaml, dan Leonard L. Berry dimulai tahun 1983. Mereka memaparkan secara rinci lima gap kualitas jasa yang berpotensi menjadi sumber masalah kualitas jasa. Model yang dinamakan SERVQUAL (*service quality*) ini dikembangkan dengan maksud untuk membantu para manajer dalam menganalisis sumber masalah kualitas dan memahami cara-cara memperbaiki kualitas jasa. Gap model terdiri dari 5 gap, yaitu:

1. Gap antara harapan konsumen dan persepsi manajemen.

Gap ini berarti bahwa pihak manajemen mempersepsikan ekspektasi pelanggan terhadap kualitas jasa secara tidak akurat.

Beberapa kemungkinan penyebabnya antara lain:

- a. informasi yang didapat dari riset pasar dan analisis permintaan kurang akurat.
- b. interpretasi yang kurang akurat atas informasi mengenai ekspektasi pelanggan.
- c. Tidak adanya analisis permintaan
- d. Buruknya atau tiadanya aliran informasi ke atas dari staf kontak pelanggan ke pihak manajemen.
- e. Terlalu banyak jenjang manajerial yang menghambat atau mengubah informasi yang disampaikan dari karyawan kontak pelanggan ke pihak manajemen.

2. Gap antara persepsi manajemen terhadap harapan konsumen dan spesifikasi kualitas jasa.

Gap ini berarti bahwa spesifikasi kualitas jasa tidak konsisten dengan persepsi manajemen terhadap ekspektasi kualitas.

Penyebabnya antara lain:

- a. Tidak adanya standar kinerja yang jelas.
 - b. Kesalahan perencanaan atau prosedur perencanaan yang tidak memadai.
 - c. Manajemen perencanaan yang buruk.
 - d. Kurangnya penetapan tujuan yang jelas dalam perusahaan.
 - e. Kurangnya dukungan dan komitmen manajemen puncak terhadap perencanaan kualitas jasa.
 - f. Kekurangan sumber daya dan situasi permintaan berlebihan.
3. Gap antara spesifikasi kualitas jasa dan penyampaian jasa

Gap ini berarti bahwa spesifikasi kualitas tidak terpenuhi oleh kinerja dalam proses produksi dan penyampaian jasa.

Penyebabnya antara lain:

- a. Spesifikasi kualitas terlalu rumit dan terlalu kaku.
- b. Para karyawan tidak menyetujui spesifikasi tersebut dan karenanya tidak memenuhinya.
- c. Spesifikasi tidak sejalan dengan budaya korporat yang ada.

- d. Manajemen operasi jasa yang buruk serta teknologi dan sistem yang ada tidak memfasilitasi kinerja sesuai spesifikasi.
- e. Kurangnya terlatihnya karyawan, beban kerja terlampau berlebihan, dan standar kinerja tidak dapat dipenuhi karyawan.

4. Gap antara penyampaian jasa dan komunikasi eksternal

Gap ini berarti bahwa janji-janji yang disampaikan melalui aktivitas pemasaran tidak konsisten dengan jasa yang disampaikan kepada pelanggan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya:

- a. perencanaan komunikasi pemasaran tidak terintegrasi dengan operasi jasa kurangnya koordinasi.
- b. Perusahaan gagal memenuhi spesifikasi yang ditetapkannya, sementara kampanye komunikasi pemasaran sesuai dengan spesifikasi tersebut.

!kian dan slogan atau janji perusahaan seringmg mempengaruhi ekspektasi pelanggan. Jika penyedia jasa memberikan janji berlebihan, maka risikonya adalah harapan pelanggan membumbung tinggi dan sulit dipenuhi.

5. Gap antara jasa yang dipersepsikan dan jasa yang diharapkan

Gap ini berarti bahwa jasa yang dipersepsikan tidak konsisten dengan jasa yang diharapkan. Penilaian tinggi atau rendahnya

kualitas pelayanan tergantung dari pandangan pelanggan tentang performa pelayanan aktual yang mereka terima.

Metode SERVQUAL (*service quality*) adalah metode pengukuran kualitas pelayanan yang paling sering digunakan, menilai kualitas pelayanan suatu penyedia jasa berdasarkan lima dimensi kualitas jasa yang sering disebut Q-RATER. Q-RATER itu adalah sebagai berikut:

1. *Reliability* (keandalan), adalah kemampuan perusahaan untuk memberikan layanan yang akurat sejak pertama kali tanpa membuat kesalahan apapun dan menyampaikan jasanya sesuai dengan waktu yang disepakati.
2. *Assurance* (jaminan), adalah perilaku para karyawan mampu menumbuhkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan dari perusahaan bisa menciptakan rasa aman bagi para pelanggannya. Jaminan berarti bahwa para karyawan selalu bersikap sopan dan menguasai pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan dan menangani setiap pertanyaan atau masalah pelanggan.
3. *Tangibles* (bukti fisik), adalah berkenaan dengan daya tarik fasilitas fisik, perlengkapan, dan material yang digunakan perusahaan, serta penampilan karyawan.
4. *Empathy* (empati), adalah perusahaan memahami masalah para pelanggannya dan bertindak demi kepentingan pelanggan, serta

memberikan perhatian personal kepada para pelanggan dan memiliki jam operasi yang nyaman.

5. *Responsiveness* (daya tanggap), adalah berkenaan dengan kesedian dan kemampuan para karyawan untuk membantu para pelanggan dan merespons permintaan pelanggan, serta menginformasikan kapan jasa akan diberikan dan kemudian memberikan jasa secara cepat.

2.1.6 Langkah Perhitungan Dengan Metode Servqual

Langkah- langkah perhitungan metode Servqual (*service quality*) adalah sebagai berikut (Zeithaml, V,et,al.,1990, hal 27):

1. Perhitungan Nilai Ekspektasi

Perhitungan dilakukan dengan menghitung rata-rata bobot penilaian tingkat kepentingan responden untuk tiap butir pertanyaan. Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai ekspektasi responden untuk tiap butir pertanyaan adalah:

$$SE_i = \frac{(E_1 \times 1) + (E_2 \times 2) + (E_3 \times 3) + (E_4 \times 4) + (E_5 \times 5)}{N}$$

Dimana:

SE_i = Skor ekspektasi responden terhadap atribut pelayanan i

E_1 = Jumlah responden yang memberi jawaban "Sangat Tidak Penting" untuk pertanyaan i

2. Perhitungan Nilai Persepsi Responden

Perhitungan nilai persepsi responden dilakukan untuk memperoleh nilai persepsi terhadap kualitas pelayanan untuk tiap atribut pelayanan dan juga dimensinya. Perhitungan dilakukan dengan menghitung rata-rata bobot penilaian tingkat kepuasan responden untuk tiap butir pertanyaan. Berikut ini adalah rumus yang digunakan untuk menghitung nilai persepsi responden untuk tiap butir pertanyaan:

$$SP_i = \frac{(P_1 \times 1) + (P_2 \times 2) + (P_3 \times 3) + (P_4 \times 4) + (P_5 \times 5)}{N}$$

Dimana:

SP_i = Skor persepsi responden terhadap atribut pelayanan i

P_1 = Jumlah responden yang memberi jawaban "Sangat Tidak Setuju" untuk pertanyaan i

P_2 = Jumlah responden yang memberi jawaban "Tidak Setuju" untuk pertanyaan i

P_3 = Jumlah responden yang memberi jawaban "Biasa Saja" untuk pertanyaan i

P_4 = Jumlah responden yang memberi jawaban "Setuju" untuk pertanyaan i

P_5 = Jumlah responden yang memberi jawaban "Sangat Setuju" untuk pertanyaan i.

N = Total responden

Nilai persepsi setiap dimensi Q-RATER diperoleh dengan menjumlahkan nilai persepsi butir-butir pertanyaan yang berhubungan dengan dimensi Q-RATER tersebut.

$$P_j = \frac{\sum_{j=1}^{n_j} SP_{ij}}{n_j}$$

Dimana :

P_j = Nilai persepsi untuk dimensi j

SP_{ij} = Nilai persepsi untuk pertanyaan i yang berhubungan dengan dimensi j

n_j = Banyaknya butir pertanyaan yang berhubungan dengan dimensi j

3. Perhitungan Nilai tingkat Kepentingan Responden Terhadap Dimensi Q-RATER

Nilai tingkat kepentingan diperoleh dengan menghitung rata-rata nilai yang diperoleh tiap dimensi dari keseluruhan data kuesioner.

$$W_j = \frac{\sum_{j=1}^n W_{ij}}{n}$$

N = Total responden

Nilai persepsi setiap dimensi Q-RATER diperoleh dengan menjumlahkan nilai persepsi butir-butir pertanyaan yang berhubungan dengan dimensi Q-RATER tersebut.

$$P_j = \frac{\sum_{j=1}^{n_j} SP_{ij}}{n_j}$$

Dimana :

P_j = Nilai persepsi untuk dimensi j

SP_{ij} = Nilai persepsi untuk pertanyaan i yang berhubungan dengan dimensi j

n_j = Banyaknya butir pertanyaan yang berhubungan dengan dimensi j

3. Perhitungan Nilai tingkat Kepentingan Responden Terhadap Dimensi Q-RATER

Nilai tingkat kepentingan diperoleh dengan menghitung rata-rata nilai yang diperoleh tiap dimensi dari keseluruhan data kuesioner.

$$W_j = \frac{\sum_{j=1}^n W_{ij}}{n}$$

Dimana :

W_j = Nilai tingkat kepentingan untuk dimensi j

W_{ij} = Nilai tingkat kepentingan responden i untuk dimensi j

n = Jumlah responden

4. Perhitungan Nilai Kualitas Pelayanan Dimensi Q-RATER

Perhitungan nilai kualitas pelayanan dimensi Q-RATER meliputi tiga perhitungan yaitu perhitungan nilai SERVQUAL, perhitungan nilai SERVQUAL dengan bobot dan perhitungan nilai SERVQUAL aktual. Perhitungan nilai kualitas pelayanan dimensi Q-RATER adalah sebagai berikut:

a. Perhitungan Nilai SERVQUAL

Nilai SERVQUAL ialah kesenjangan antara ekspektasi dan persepsi pelanggan terhadap performa pelayanan yang diberikan perusahaan. Nilai ini diperoleh dari selisih antara nilai ekspektasi dan persepsi sesuai dengan dimensi Q-RATER. Rumusnya yaitu:

$$SQ_j = P_j - E_j$$

Dimana :

SQ_j = Nilai SERVQUAL untuk dimensi j

P_j = Nilai persepsi untuk dimensi j

E_j = Nilai ekspektasi untuk dimensi j

E_2 = Jumlah responden yang memberi jawaban "Tidak Penting" untuk pertanyaan i

E_3 = Jumlah responden yang memberi jawaban "Biasa Saja" untuk pertanyaan i

E_4 = Jumlah responden yang memberi jawaban "Penting" untuk pertanyaan i

E_5 = Jumlah responden yang memberi jawaban "Sangat Penting" untuk pertanyaan i.

N = Total responden

Nilai ekspektasi setiap dimensi Q-RATER diperoleh dengan menjumlahkan nilai ekspektasi butir-butir pertanyaan yang berhubungan dengan dimensi Q-RATER tersebut.

$$E_j = \frac{\sum_{j=1}^{n_j} SE_{ij}}{n_j}$$

Dimana :

E_j = Nilai ekspektasi untuk dimensi j

SE_{ij} = Nilai ekspektasi untuk pertanyaan i yang berhubungan dengan dimensi j

n_j = Banyaknya butir pertanyaan yang berhubungan dengan dimensi j

b. Perhitungan Nilai SERVQUAL dengan bobot

Nilai dengan bobot ialah kesenjangan antara ekspektasi dan persepsi pelanggan terhadap performa pelayanan yang telah diberikan perusahaan sesuai dengan tingkat kepentingan masing-masing dimensi Q-RATER. Nilai dengan bobot ini di peroleh dari selisih antara nilai ekspektasi dan persepsi yang kemudian dilakukan dengan tingkatan kepentingan masing-masing dimensi.

$$WSC_j = W_j \times (P_j - E_j)$$

$$WSC_j = W_j \times SQ_j$$

Dimana :

WSC_j = Weighted SERVQUAL score = Nilai SERVQUAL dengan bobot untuk dimensi j

W_j = Tingkat kepentingan dimensi j

P_j = Nilai persepsi dimensi j

E_j = Nilai ekspektasi untuk dimensi j

SQ_j = Nilai SERVQUAL dimensi j

c. Perhitungan Nilai SERVQUAL Aktual

Nilai dengan aktual merupakan nilai kualitas pelayanan aktual yang dirasakan oleh pelanggan terhadap perusahaan untuk masing-masing dimensi Q-RATER. Nilai aktual ini diperoleh dari persentase perbandingan antara nilai persepsi pelayanan

perusahaan dengan nilai ekspektasi responden untuk tiap dimensi Q-RATER.

$$ASC_j = \frac{P_j}{E_j} \times 100 \%$$

Dimana:

ASC_j = Nilai Aktual dimensi j

P_j = Nilai persepsi dimensi j

E_j = Nilai ekspektasi dimensi j

2.1.7 Pentingnya Meningkatkan Kualitas Jasa

Meningkatkan mutu jasa yang ditawarkan tidak semudah usaha meningkatkan mutu produk, karena karakteristiknya yang unik. Peningkatan mutu jasa juga berdampak pada organisasi secara menyeluruh. Ada beberapa langkah yang harus ditempuh untuk dapat meningkatkan mutu pelayanan atau jasa yang ditawarkan, antara lain:

1. Mengidentifikasi penentu utama mutu pelayanan, yaitu mengidentifikasi yang mempengaruhi mutu jasa antara lain dengan melakukan riset pelanggan yang kemudian disusul dengan memperkirakan penilaian terhadap perusahaan dan pesaingnya.
2. Mengelola harapan pelanggan, dimana hasil dan penilaian terhadap kebutuhan dan harapan pelanggan terhadap jasa yang akan dibeli tersebut diolah. Kemudian perusahaan memberikan janji pelanggan untuk dapat memenuhi harapan pelanggan

tersebut. Yang perlu diperhatikan adalah janji pada pelanggan tersebut jangan terlalu muluk sehingga bila terpenuhi pelanggan akan kecewa. Akan lebih baik bila perusahaan mampu memberikan lebih dari yang telah dijanjikan.

3. Mengelola mutu jasa, mutu suatu jasa memang tidak terlepas dari perilaku atau sikap orang – orang yang memberikan atau menyediakan jasa bagi pelanggan, misal keramahan, kesopanan, kecermatan, stabilitas, fleksibilitas, rasionalitas dan sebagainya. Hal ini disebabkan mutu jasa tidak terlepas dari karakteristik mutu jasa yang ditentukan dari hubungan yang antara pelanggan, penyedia jasa, atau antar para penyedia jasa.
4. Mengebangkan budaya mutu, dimana budaya mutu meliputi filosofi, keyakinan, sikap, nilai, tradisi, prosedur dan sebagainya yang akan meningkatkan mutu. Oleh karena itu agar budaya mutu tercipta, perlu dukungan dan komitmen menyeluruh dari seluruh anggota organisasi.

2.2 KEPUASAN PELANGGAN

2.2.1 Definisi Kepuasan

Kata kepuasan atau *satisfaction* berasal dari latin "*satis*" (artinya cukup baik atau memadai) dan "*factio*" (melakukan atau membuat) sehingga secara sederhana dapat diartikan sebagai 'upaya pemenuhan sesuatu'. Seorang pelanggan merasa puas jika kebutuhannya, secara

nyata atau hanya anggapan, terpenuhi atau melebihi harapannya. Misalnya kepuasan yang dilihat dari sisi produk, apabila produk yang dibuat dengan kualitas tidak baik/jelak atau rusak dan harganya relatif mahal maka pelanggan bisa merasa tidak puas dan mungkin berpaling ke perusahaan yang lain. Sedangkan kepuasan yang dilihat dari segi jasa, misalnya pelanggan merasa puas apabila layanan yang diberikan perusahaan sangat baik, seperti waktu pengiriman produk ke pelanggan tepat waktu. Untuk bisa mengetahui kebutuhan, keinginan dan harapan pelanggan maka haruslah bertanya kepada pelanggan dan itu sangatlah sederhana. Kemudian penuhi apa yang diinginkan pelanggan dan usahakan untuk melampauinya.

2.2.2 Definisi Pelanggan

Prioritas utama dalam perusahaan adalah kepuasan pelanggan, maka perusahaan harus berorientasi pada segala sesuatu yang dipersyaratkan oleh pelanggan. Kelangsungan perusahaan sangat tergantung pada pelanggan.

Dalam konsep tradisional pelanggan adalah orang yang membeli dan memakai produk suatu organisasi atau perusahaan. Pelanggan adalah orang yang berinteraksi dengan perusahaan setelah proses menghasilkan produk.

2.2.3 Definisi Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan adalah persepsi pelanggan bahwa harapannya telah terpenuhi atau terlampaui. Jika anda membeli suatu barang, maka anda berharap barang tersebut akan berfungsi dengan baik dan sebaliknya jika tidak anda tentu kecewa. Bila ternyata sesuai dengan keinginan, maka anda akan merasa puas dan sebaliknya bila tidak, maka anda "angkat kaki" dan memalingkan bisnis ketempat lain. Ada beberapa pendapat para ahli yang mengemukakan pengertian/ definisi dari kepuasan pelanggan antara lain:

1. Menurut Gerson Richard F (2002, hal 5) menyatakan bahwa kepuasan pelanggan adalah bila sebuah produk atau jasa memenuhi atau melampaui harapan pelanggan, biasanya pelanggan merasa puas.
2. Menurut Engel, et al (1990) menyatakan bahwa kepuasan pelanggan adalah evaluasi purnabeli dimana alternatif yang dipilih sekurang – kurangnya sama atau melampaui harapan pelanggan.
3. Menurut Mowen (1995) menyatakan bahwa kepuasan pelanggan sebagai sikap keseluruhan terhadap suatu barang atau jasa setelah perolehan (*acquisition*) dan pemakaiannya.
4. Menurut Kotler (1997) menandakan bahwa kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja (atau hasil) yang ia rasakan dibandingkan dengan harapannya.

2.3 PERILAKU PELANGGAN

2.3.1 Definisi Perilaku Pelanggan

Perilaku pelanggan adalah sebagai tindakan yang langsung terlibat dalam mendapatkan, mengkonsumsi dan menghabiskan produk dan jasa, termasuk proses keputusan yang mendahului dan menyusuli tindakan ini.

Ada beberapa perspektif dari perilaku pelanggan antara lain:

1. Perspektif pengaruh pelanggan

Perilaku pelanggan memiliki kepentingan khusus bagi orang yang karena pelbagai alasan, hsrat memepengaruhi atau mengubah perilaku, termasuk mereka yang kepentingan utamanya adalah pemasaran dan perlindungan pelanggan, serta kebijakan umum.

2. Perspektif yang lebih menyeluruh

Holbrook berpendapat bahwa inilah waktunya bagi para peneliti konsumen untuk mengambil konsumsi sebagai penekanan sentral dan memeriksa " semua segi dari nilai yang secara potensial diberikan ketika beberapa organisme hidup mendapatkan, menggunakan menghabiskan produk apa pun yang dapat mencapai suatu tujuan, memenuhi kebutuhan atau memuaskan suatu keinginan". Perspektif menyeluruh ini dalah perkembangan terbaru dan baik jumlah yang menganut sudut pandang maupun jumlah yang dihasilkan dari publikasinya masih relatif kecil.

3. Perspektif antar budaya

Bila kita harus memeriksa literatur akan mudah mengkonsumsikan bahwa penelitian pelanggan sangat penting hanya di Amerika, Eropa dan Jepang. Hal ini jelas keliru. Di semua benua, ada perjuangan menuju perkembangan ekonomi dan kemandirian yang lebih besar. Sementara muncul masyarakat yang berorientasi konsumen, suatu manifestasi dini adalah kelas menengah dengan pendapatan sesudah pajak. Jika pembatasan politik tidak dikenakan, standar hidup yang naik menjadi perhatian yang dominan.

2.3.2 Proses Psikologis

Pemrosesan informasi, pembelajaran, dan perubahan sikap dan perilaku adalah minat utama dari penelitian pelanggan. Ada beberapa hal yang harus dipahami dalam perilaku pelanggan antara lain:

1. Pemrosesan Informasi

Mengacu pada proses yang dengan suatu stimulus diterima, ditafsirkan, disimpan di dalam ingatan dan belakangan diambil kembali. Pengertian tentang prinsip dan temuan dalam pemrosesan dapat menghasilkan beberapa pelajaran untuk pemasaran yang banyak diterapkan pada bidang komunikasi.

2. Pembelajaran

Prasyarat yang esensial bagi orang bertanggung jawab untuk mendiagnosis dan mempengaruhi perilaku pelanggan, sebagai proses dimana pengalaman menyebabkan perubahan dalam pengetahuan, sikap dan/atau perilaku.

3. Perubahan Sikap dan Perilaku

Perubahan sikap dan perilaku adalah cara mempengaruhi sikap dan perilaku pelanggan dari sasaran pemasaran. Ini merupakan keterampilan paling berharga dan paling mendasar tetapi menantang yang dihadapi oleh perusahaan.

2.4 DISTRIBUSI BARANG

Distribusi barang merupakan suatu kegiatan dan usaha untuk melakukan pengurusan, penyelenggaraan atau pengaturan pemindahan barang dari suatu tempat ke tempat yang lain. Istilah distribusi/ penyaluran yaitu mulai dari tempat penyimpanan sampai ke tempat pemakainya.

Pada umumnya masalah distribusi/ penyaluran banyak sekali dipengaruhi oleh hubungan/ komunikasi seperti: proses administrasi, proses penyampaian berita (data-data informasi) baik melalui telekomunikasi atau komputer, proses pengeluaran fisik barang, proses transportasi, dan sebagainya. Untuk itu perlu adanya ketelitian dan disiplin yang ketat dalam mengenai masalah distribusi yang mana merupakan unsur yang

sangat penting untuk memenuhi ketepatan yang seperti diharapkan oleh fungsi kebutuhan.

2.5 PEMELIHARAAN (*MAINTENANCE*)

Secara ilmiah tidak ada barang yang dibuat oleh manusia yang tidak bisa rusak, tetapi usia kegunaannya dapat diperpanjang dengan melakukan perbaikan berkala suatu aktivitas yang dikenal sebagai pemeliharaan. Hal ini kenyataannya seperti menyatakan hal yang telah jelas, dan ini memang tepat karena fungsi pelaksanaan pemeliharaan sedemikian perlunya sehingga subjek tersebut telah diterima sebagai kebenaran selama berabad-abad.

Pemeliharaan adalah suatu kombinasi dari berbagai tindakan yang dilakukan untuk menjaga suatu barang, atau memperbaikinya sampai suatu kondisi yang bisa diterima. Adapun tujuan pemeliharaan yang utama adalah sebagai berikut:

1. Untuk memperpanjang usia kegunaan asset (yaitu setiap bagian suatu tempat kerja, bangunan dan isinya).
2. Untuk menjamin ketersediaan optimum peralatan yang dipasang untuk produksi atau jasa dan mendapatkan laba investasi maksimum yang mungkin.
3. Untuk menjamin kesiapan operasional dari keseluruhan peralatan yang diperlukan dalam keadaan darurat setiap waktu.

4. Untuk menjamin keselamatan orang yang menggunakan sarana tersebut.

2.6 Kuesioner

2.6.1 Definisi Kuesioner

Kuesioner merupakan suatu alat komunikasi untuk mengumpulkan data dimana pertanyaan – pertanyaan sudah terdapat didalamnya sudah terperinci dan lengkap. Keterangan–keterangan diperoleh dengan mengisi daftar pertanyaan, jika yang menuliskan isian kedalam kuisisioner adalah responden maka daftar pertanyaan disebut kuisisioner.

2.6.2.1 Jenis Kuesioner

Jenis kuesioner yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup yang merupakan kuesioner yang terdiri dari pertanyaan ataupun pernyataan dengan sejumlah jawaban tertentu sebagai pilihan. Responden memilih jawaban yang paling sesuai dengan pendiriannya (Nasution, 1996, hal. 129-132). Adapun keuntungannya kuisisioner tertutup adalah:

- a. Hasilnya mudah diolah, diberi kode dan skor, bahkan dapat diolah dengan menggunakan komputer.
- b. Responden tidak perlu menulis atau mengekspresikan pikirannya dalam bentuk tulisan.

- c. Mengisi kuesioner tertutup relatif banyak memerlukan waktu dibandingkan dengan kuesioner terbuka.
- d. Lebih besar harapan bahwa kuesioner itu diisi dan dikembalikan bila kuesioner itu ditutup.

Kelemahan kuesioner tertutup adalah sebagai berikut:

- a. Responden tidak diberi kesempatan memberi jawaban yang tidak tercantum dalam kuesioner itu, sehingga ia terpaksa memilih jawaban yang tidak sepenuhnya sesuai dengan pendapatnya.
- b. Ada kemungkinan bahwa responden asal - asalan saja memilih salah satu alternatif sekedar memenuhi permintaan untuk mengisinya, tanpa memikirkan benar - benar apakah jawaban itu sesuai atau tidak dengan pendiriannya.

Dalam pembuatan kuesioner yang menjadi pertanyaan dikembangkan berdasarkan variabel. Tetapi pertanyaan - pertanyaan dan kolom-kolom isian responden yang telah dibuat dalam kuesioner setelah diserahkan kepada sekelompok responden yang sesuai sasaran belum tentu terisi seluruhnya secara konsisten, jadi perlu direvisi. Bagaimana cara merevisi pertanyaan - pertanyaan yang dianggap kurang relevan inilah dibutuhkan skala pengukuran.

2.6.2.2 Skala Pengukuran

Skala adalah suatu ukuran yang disusun sedemikian rupa, sehingga dapat mengurutkan responden dalam ukuran yang lebih tepat

berdasarkan variabel tertentu (Riduwan,2003,hal.38s/d48). Skala pengukuran yang sering digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- 1). Skala Likert.
- 2). Skala Guttman.
- 3). Skala Thurstone.

1. Skala Likert

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Dalam penelitian gejala sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya sebagai variabel penelitian.

Dengan menggunakan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi sub variabel kemudian dijabarkan lagi menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Akhirnya indikator-indikator yang terukur ini dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrumen yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden.

Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata –kata sebagai berikut:

1. Sangat Setuju
- 2 Setuju

3. Agak Setuju
4. Agak Tidak Setuju
5. Tidak Setuju
6. Sangat Tidak Setuju

Untuk keperluan analisis kualitatif, maka jawaban ini dapat diberi skor, misalnya:

- | | |
|------------------------|---------|
| 1. Sangat Setuju | Skor: 6 |
| 2. Setuju | Skor:5 |
| 3. Agak Setuju | Skor:4 |
| 4. Agak Tidak Setuju | Skor:3 |
| 5. Tidak Setuju | Skor:2 |
| 6. Sangat Tidak Setuju | Skor:1 |

Untuk membuat skala likert, lakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Kumpulkan sejumlah pertanyaan yang sesuai dengan sikap yang akan diukur dan dapat didefinisikan dengan jelas (positif atau negatif).
2. Berikan pertanyaan-pertanyaan diatas kepada sekelompok responden untuk diisi dengan benar.
3. Respon dari setiap pertanyaan dihitung dengan cara menjumlahkan angka-angka dari setiap pertanyaan sedemikian rupa, sehingga respon yang berbeda pada posisi yang sama akan menerima secara konsisten nilai angka yang selalu sama.

Misalnya bernilai 6 untuk yang sangat positif dan bernilai 1 untuk yang sangat negatif. Hasil hitungan akan mendapat skor tiap – tiap pernyataan dan skor total, baik untuk tiap responden maupun secara total untuk seluruh responden.

4. Selanjutnya mencari pertanyaan–pertanyaan yang tidak dapat dipakai dalam penelitian, contohnya pertanyaan yang tidak diisi lengkap dengan responden.
5. Pertanyaan–pertanyaan hasil saringan akhir akan membentuk skala likert yang dapat dipakai untuk mengukur skala sikap serta menjadi kuesioner baru untuk pengumpulan data berikutnya.

Skala ini memiliki beberapa keuntungan sebagai berikut:

1. Relatif mudah untuk dibuat dan dilaksanakan.
2. Teknik ini juga cukup diandalkan dan karena keluasan-keluasan yang akan akan memberikan informasi yang cukup tepat tentang sikap – sikap perseorangan.

2. Skala Guttman

Skala Guttman merupakan skala kumulatif. Skala Guttman mengukur suatu dimensi saja dari satu variabel yang multi dimensi. Skala Guttman disebut skala *scalogram* yang sangat baik untuk menyakinkan peneliti tentang kesatuan dimensi dari sikap atau sifat yang diteliti, yang sering disebut dengan atribut universal. Pada skala Guttman terdapat

beberapa pertanyaan yang diurutkan secara hirarkis untuk melihat sikap tertentu seseorang. Jika seseorang menyatakan tidak terhadapa pertanyaan sikap tertentu dari sederetan pertanyaan itu, ia akan menyatakan lebih dari tidak terhadap pertanyaan berikutnya.

Jadi skala Guttman skala yang digunakan untuk jawaban yang bersifat jelas dan konsisten. Data diperoleh dapat berupa data interval atau *ratio* dikotomi (dua alternatif yang berbeda). Perbedaan dari skala Likert dengan skala Guttman ialah kalau skal likert terdapat jarak (interval): 1,2,3,4,5 yaitu dari sangat sangat benar (SB) sampai dengan Sangat tidak benar (STB), sedangkan pada skala Guttman hanya dua interval, yaitu: benar (B) dan Salah (S). Skala Guttman disamping dapat dibuat bentuk pilihan ganda dan bisa juga dibuat dalam bentuk *checklist*. Jawaban responden dapat berupa skor tertinggi bernilai (1) dan skor terendah (0). Misalnya untuk jawaban benar (1) dan salah (0). Analisis dilakukan seperti pada skala Likert.

2.6.2 PENGUJIAN KUESIONER

2.6.2.1 Menentukan Jumlah Sampel Minimum

Penarikan sampel adalah suatu cara pengumpulan data kalau hanya sebagian dari elemn polulasi (sampel) yang selidiki. Tujuan utama dari setiap rancangan sampling adalah memberikan pedoman untuk memilih sampel yang mewakili populasi dengan biaya minimum.

Jika populasi yang mendasarinya memiliki ciri-ciri yang seragam, hampir setiap sampel akan memberikan hasil yang dapat diterima. Untuk menentukan Jumlah sampel yang harus diambil dapat dilakukan dengan benar, dimana digunakan formulasi (Cohran William,G) sebagai berikut:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p q}{d^2}$$

Dimana :

- n = Jumlah sampel minimum
- $Z_{\alpha/2}$ = Nilai peluang pada kurva normal berdasarkan tingkat kepercayaan
- P = Proporsi jumlah sampel yang dianggap benar
- q = Proporsi jumlah sampei yang dianggap salah
- d = Tingkat ketelitian

2.6.2.2 Uji Validitas

Vadilitas data penelitian dijelaskan sebagai suatu derajat kecepatan alat ukur penelitian tentang isi atau sebenarnya yang diukur. Paling tidak yang dapat kita lakukan dalam menetapkan validitas suatu instrumen pengukuran adalah menghasilkan derajat yang tinggi dari kedekatan data yang diperoleh dengan apa yang kita yakini dalam pengukuran. Untuk menguji validitas instrumen, ada komponen yang harus dilakukan, yakni:

1. Pengujian Validitas Konstruksi

Instrumen yang telah dikonstruksi mengenai aspek-aspek yang akan diukur berdasarkan teori, selanjutnya didiskusikan dengan para ahli dalam bidang itu minimal 3 orang. Selanjutnya uji coba instrumen dengan sampel dimana populasi akan dipakai sekitar 30 orang. Setelah data ditabulasikan, maka uji validitas konstruksi dilakukan dengan cara mengkorelasikan antar skor item dengan menggunakan analisis faktor.

2. Pengujian Validitas Isi.

Untuk instrumen dalam bentuk *test*, pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi komponen dengan materi yang telah diajarkan. Untuk instrumen dalam bentuk *non test*, dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan rancangan (program) yang telah disiapkan. Pada tiap instrumen terdapat butir-butir pernyataan maupun pertanyaan.

3. Pengujian Validitas Eksternal

Validitas eksternal dilakukan dengan cara membandingkan antara kriteria yang ada pada instrumen dan fakta-fakta empiris yang terjadi di lapangan.

Uji validitas merupakan pengujian untuk data kuesioner, yang mana bertujuan untuk mengetahui kevalidan suatu kuesioner. Validitas dapat dicapai apabila terdapat kesesuaian antara bagian-bagian instrumen

adalah butir-butir pertanyaan dari kuesioner. Sedangkan langkah dalam uji validitas adalah sebagai berikut:

- 1). Menghitung skor faktor dari butir yaitu: menghitung skor faktor dari jumlah skor semua butir dalam faktor atau menentukan skor total suatu indeks sebagai kriteria, dengan menjumlahkan butir-butir penyusunan kuesioner.
- 2). Menghitung rata-rata dari jumlah total setiap butir yang merupakan derajat kesesuaian antara suatu butir dengan butir-butir lainnya, ukuran kesahihan butir dapat dihitung dengan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor perangkat skala (item total), dengan menggunakan rumus koefisien korelasi product moment adalah sebagai berikut:

$$r_{ix} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i) (\sum y_i)}{\sqrt{\left[n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2 \right] \left[n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2 \right]}}$$

Dimana r_{ix} = Koefisien korelasi butir

x_i = Skor butir

y_i = Skor total skala

n = Banyaknya subyek (responden)

2.6.2.3 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah derajat ketepatan, ketelitian atau kearutan yang diajukan oleh instrumen pengukuran. Pengujiannya dapat dilakukan secara internal, yaitu pengujian dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada. Sedangkan secara eksternal, yaitu dengan melakukan *test-retest*.

1. Konsistensi Butir

Buatlah dua instrumen yang butir-butir pertanyaan atau pernyataannya ekuivalen. Misalnya "Berapa tahun usia anda?" adalah sama dengan "Anda lahir tahun berapa?". Lakukan pengujian dua instrumen ini pada responden dan waktu yang sama, tetapi sekali saja. Selanjutnya korelasikan data dari kedua instrumen itu. Bila korelasinya positif dan signifikan, maka instrumen dinyatakan reliabel.

2. *Test-retest*

Cara ini adalah dengan mencobakan instrumen beberapa kali pada responden. Reliabilitas diukur dari koefisien antara percobaan pertama dan berikutnya. Bila koefisien positif dan signifikan maka instrumen dinyatakan reliabel.

Reliabilitas mengarah pada satu pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Syarat keandalan suatu instrumen menuntut stabilitas hasil pengamatan. Perlu diketahui bahwa yang akan diuji keandalannya atau reliabilitasnya adalah

butir-butir yang telah dinyatakan sah saja, bukan semua butir yang belum diuji validitasnya.

Berdasarkan desain instrumen yang digunakan dalam penelitian ini teknik yang digunakan untuk mencari realibilitas adalah dengan Alpha Cronbach, yang diformulakan sebagai berikut:

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{S\alpha^2}{Sx^2} \right)$$

Dimana :

k = Banyaknya varian

$S\alpha^2$ = Total varian

Sx^2 = Varian b1 dan varian b2

Dengan begitu, seorang konsumen jasa tidak dapat menilai hasil dari sebuah jasa sebelum ia mengalami atau mengkonsumsinya sendiri. Bila pelanggan membeli jasa tertentu, maka ia hanya menggunakan, memanfaatkan, atau menyewa jasa tersebut.

2. *Variability*

Jasa bersifat variabel karena merupakan non-standardized output, artinya terdapat banyak variasi bentuk, kualitas, dan jenis, tergantung pada siapa, kapan dan dimana jasa tersebut dihasilkan. Tantangan besar yang dihadapi adalah bahwa para pembeli jasa sangat peduli terhadap variabilitas yang tinggi ini dan karenanya sering kali meminta pendapat orang lain sebelum memutuskan untuk memilih penyedia jasa.

3. *Inseparability*

Barang biasanya diproduksi terlebih dahulu, kemudian dijual, baru dikonsumsi. Sedangkan jasa umumnya dijual terlebih dahulu, baru kemudian diproduksi dan dikonsumsi pada waktu dan tempat yang sama. Dalam hubungan penyedia jasa dan konsumen, efektivitas individu yang menyampaikan jasa merupakan unsur penting.

4. *Perishability*

Jasa merupakan komoditas yang tidak tahan lama, tidak dapat disimpan untuk pemakaian ulang di waktu mendatang, dijual kembali, atau dikembalikan. Kegagalan memenuhi permintaan puncak bakal menimbulkan ketidakpuasan pelanggan dan dalam