

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Kualitas

Dalam perspektif TQM (*Total Quality Management*) kualitas dipandang secara lebih luas, yaitu tidak hanya aspek hasil yang ditekankan tetapi juga meliputi proses, lingkungan dan manusia. Hal ini jelas tampak dalam definisi yang dirumuskan oleh Goeth dan Davis yang dikutip Fandy Tjiptono (2002:51) bahwa kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan. Sebaliknya, menurut Lukman (1999:9) yang dikutip A'ang Zusaifi (2012) definisi kualitas bervariasi dari yang kontroversional hingga kepada yang lebih strategik. Oleh karena itu, kualitas pada prinsipnya adalah untuk menjaga janji pelanggan agar pihak yang dilayani merasa puas dan diungkapkan. Sehingga kualitas memiliki hubungan yang sangat erat dengan kepuasan pelanggan.

2.1.1. Definisi Kualitas

Menurut ISO 9000 kualitas adalah perbedaan antara karakteristik dan ciri-ciri (*feature*) yang ditentukan pada tingkat yang dapat memuaskan kebutuhan konsumen. Definisi kualitas menurut beberapa ahli sebagai berikut :

- a. Kualitas (Fandy Tjiptono, 2002 ; 4) adalah merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan.
- b. Kualitas menurut Kotler (1994 ; 49) yang dikutip A,ang Zusaifi (2012) adalah keseluruhan ciri serta sifat dari suatu produk atau pelayanan yang berpengaruh pada kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan atau yang tersirat.
- c. Pengertian kualitas itu sendiri menurut Deming dan Juran (dalam Whiteley, 1991 hal 8) yang dikutip A,ang Zusaifi (2012) terbagi dua dimensi, yaitu kualitas produk (*Product Quality*) dan kualitas pelayanan (*Service Quality*). Kualitas pelayanan merupakan pengalaman dan kualitas interaksi/hubungan antara antara produsen dengan konsumennya atau pelanggannya.

Berdasarkan beberapa pengertian kualitas diatas dapat diartikan bahwa kualitas hidup kerja harus merupakan suatu pola pikir (mindset) yang dapat menterjemahkan tuntutan dan kebutuhan pasar konsumen dalam suatu proses manajemen dan proses produksi barang atau jasa terus menerus tanpa hentinya sehingga memenuhi persepsi kualitas pasar konsumen tersebut.

Meskipun tidak ada definisi mengenai kualitas yang diterima secara universal, namun terdapat beberapa kesamaan, yaitu dalam elemen-elemen sebagai berikut :

- a. Kualitas meliputi usaha memenuhi atau melebihi harapan pelanggan.
- b. Kualitas mencakup produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan.
- c. Kualitas merupakan kondisi yang selalu berubah (misalnya apa yang dianggap merupakan kualitas saat ini mungkin dianggap kurang berkualitas pada masa mendatang).

Tiap produk memiliki sejumlah unsur yang bersama-sama menggambarkan kecocokan penggunaannya. Beberapa karakteristik kualitas adalah :

1. Fisik, panjang, berat, voltase, kekuatan dan lain-lain.
2. Indera rasa, penampilan, warna dan lain-lain.
3. Orientasi waktu, keandalan (dapat dipercaya), dapat dipelihara dan dapat dilayani.

2.1.2. Persepsi Terhadap Kualitas

Perspektif kualitas yaitu pendekatan yang digunakan untuk mewujudkan kualitas suatu produk atau jasa. David dalam Fandy Tjiptono (2002:52) mengidentifikasi adanya lima alternatif perspektif kualitas yang biasa digunakan, yaitu :

1. *Transcendental Approach*

Kualitas dalam pendekatan ini dipandang sebagai *innate excellence* dimana kualitas dapat dirasakan atau diketahui tetapi sulit didefinisikan dan dioperasionalisasikan. Sudut pandang ini biasanya diterapkan dalam dunia seni, misalnya seni musik, seni drama, seni tari dan seni rupa. Meskipun demikian suatu perusahaan dapat mempromosikan produknya melalui pernyataan-pernyataan maupun pesan-pesan komunikasi seperti tempat

belanja yang menyenangkan (supermarket), elegan (mobil), kecantikan wajah (kosmetik), kelembutan dan kehalusan kulit (sabun mandi) dan lain-lain. Dengan demikian fungsi perencanaan, produksi dan pelayanan suatu perusahaan sulit sekali menggunakan definisi seperti ini sebagai dasar manajemen kualitas.

2. *Product-based Approach*

Pendekatan ini menganggap bahwa kualitas merupakan karakteristik atau atribut yang dapat dikuantitatifkan dan dapat diukur. Perbedaan dalam kualitas mencerminkan perbedaan dalam jumlah beberapa unsur atau atribut yang dimiliki produk. Karena pandangan ini sangat objektif maka tidak dapat menjelaskan perbedaan dalam selera, kebutuhan dan preferensi individual.

3. *User-based Approach*

Pendekatan ini didasarkan pada pemikiran bahwa kualitas tergantung pada orang yang memandangnya, sehingga produk yang paling memuaskan preferensi seseorang (misalnya *perceived quality*) merupakan produk yang berkualitas paling tinggi. Perspektif yang subjektif dan *demand-oriented* ini juga menyatakan bahwa pelanggan yang berbeda memiliki kebutuhan dan keinginan yang berbeda pula. Sehingga kualitas bagi seseorang adalah sama dengan kepuasan maksimum yang dirasakannya.

4. *Manufacturing-based Approach*

Perspektif ini berarti *supply-based* dan terutama memperhatikan praktik-praktik perkerjasama dan pemanufakturan serta mendefinisikan kualitas sebagai persyaratan (*conformance to requirement*). Dalam sektor jasa dapat dikatakan bahwa kualitasnya bersifat *operations-driven*. Pendekatan ini berfokus pada penyesuaian spesifikasi yang dikembangkan secara internal, yang seringkali didorong oleh tujuan peningkatan produktifitas dan penekanan biaya. Jadi yang menentukan kualitas adalah standar-standar yang ditetapkan perusahaan, bukan konsumen yang menggunakannya.

5. *Value-based Approach*

Pendekatan ini memandang kualitas dari segi nilai dan harga. Dengan mempertimbangkan *trade-off* antara kinerja dan harga, kualitas didefinisikan sebagai *affordable excellence*. Kualitas dalam perspektif ini bersifat relatif,

sehingga produk yang memiliki kualitas paling tinggi belum tentu produk yang paling bernilai. Akan tetapi yang paling bernilai adalah barang atau jasa yang paling tepat dibeli (*best-buy*).

2.2. Pemahaman Konsep Jasa

Definisi tentang jasa yang dikemukakan oleh para pakar sangat beragam, namun hampir semuanya berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan pelanggan. John A. Fitzsimmon (1982) dalam bukunya A,ang Zusaiifi (2012) menyatakan bahwa jasa adalah suatu paket terintegrasi (*service package*) yang terdiri dari jasa eksplisit dan implisit yang diberikan dalam atau dengan fasilitas pendukung dan menggunakan barang-barang pembantu. Ini berarti jasa terdiri dari empat elemen yang dialami semua pelanggan dan hal ini membentuk dasar persepsinya atas jasa yang diterimanya dari penyedia jasa.

Konsep tersebut memandang jasa sebagai sebuah sistem dimana kualitas suatu jasa merupakan performansi dari penyedia jasa dalam setiap elemen penyusun paket jasa tersebut. Jika performansi salah satu elemen buruk, maka secara keseluruhan kualitas jasa tersebut akan buruk. Elemen-elemen dari paket jasa ini terdiri dari :

1. Fasilitas pendukung (*supporting facility*), yaitu sumber-sumber fisik yang harus tersedia sebelum jasa ditawarkan.
2. Barang-barang pembantu (*facilitating goods*), yaitu barang-barang yang dibeli atau dikonsumsi oleh pembeli atau item yang disediakan oleh konsumen.
3. Jasa eksplisit (*explicit services*), yaitu keuntungan atau nilai tambah yang dapat dirasakan langsung oleh konsumen dan terdiri dari nilai intrinsik dan esensial dari jasa.
4. Jasa implisit (*implicit services*), yaitu keuntungan atau nilai tambah psikologis yang dirasakan konsumen secara samar-samar (tidak langsung) dalam menerima jasa yang ditawarkan.

2.2.1. Definisi Jasa

Jasa merupakan suatu kinerja penampilan, tidak berwujud dan cepat hilang, lebih dapat dirasakan daripada dimiliki serta pelanggan lebih dapat berpartisipasi aktif dalam proses mengkonsumsi jasa tersebut. Definisi jasa dalam strategi pemasaran harus diamati dengan baik, karena pengertiannya sangat berbeda dengan produk berupa barang. Kondisi dan cepat lambatnya pertumbuhan jasa akan sangat tergantung pada penilaian pelanggan terhadap kinerja (penampilan) yang ditawarkan oleh pihak produsen (J. Suprpto, 1997:227 dalam A,ang Zusaifi, 2012). Kotler (1994) dalam Fandy Tjiptono (2002:6), “jasa adalah setiap tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya bersifat intangibles (tidak berwujud fisik) dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu”. Produksi jasa bisa berhubungan dengan produk fisik maupun tidak. Sedangkan menurut Fandy Tjiptono (2002:23), “jasa sebagai aktifitas, manfaat atau kepuasan yang ditawarkan untuk dijual”. Rambat Lupiyoadi (2001:5) dalam A,ang Zusaifi (2012) juga mendefinisikan jasa adalah semua aktifitas ekonomi yang hasilnya tidak merupakan produk dalam bentuk fisik atau konstruksi, yang biasanya dikonsumsi pada saat yang sama dengan waktu yang dihasilkan dan memberikan nilai tambah (seperti contohnya kenyamanan, hiburan, kesenangan, atau kesehatan) atau pemecahan akan masalah yang dihadapi konsumen. Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat diartikan bahwa didalam jasa selalu ada aspek interaksi antara pihak konsumen dan pemberi jasa, meskipun pihak-pihak yang terlibat tidak selalu menyadari. Jasa bukan merupakan barang tetapi adalah suatu proses atau aktifitas yang tidak berwujud.

2.2.2. Karakteristik Jasa

Menurut Kotler dalam Fandy Tjiptono (2002:15) karakteristik jasa dapat diuraikan sebagai berikut :

1. *Intangibility*(tidak berwujud)

Jasa berbeda dengan barang. Jika barang merupakan suatu obyek, alat atau benda maka jasa adalah suatu perbuatan kinerja (performance) atau usaha.

Jasa bersifat intangible maksudnya tidak dapat dilihat, dirasa, dicium, didengar atau diraba sebelum dibeli dan dikonsumsi.

2. *Inseparability*

Barang biasanya diproduksi, kemudian dijual lalu dikonsumsi. Sedangkan jasa umumnya di jual terlebih dahulu baru kemudian diproduksi dan dikonsumsi secara bersamaan. Interaksi antara penyedia jasa dan pelanggan merupakan ciri khusus dalam pemasaran jasa dan keduanya mempengaruhi hasil dari jasa tersebut.

3. *Variability*

Jasa bersifat variabel karena merupakan nonstandardized output artinya banyak variasi bentuk, kualitas dan jenis tergantung pada siapa, kapan dan dimana jasa tersebut dihasilkan.

4. *Perishability*

Jasa merupakan komoditas tidak tahan lama dan tidak dapat disimpan untuk dipergunakan diwaktu yang lain.

Biasanya produk-produk yang dipasarkan menyajikan beberapa jasa pelayanan. Komponen pelayanan ini bisa merupakan sebagian kecil atau sebagian besar dari keseluruhan yang ditawarkan. Berikut ini diuraikan 4 kelompok penawaran :

1. Barang yang sepenuhnya berwujud.

Dalam hal ini tawaran terutama terdiri dari suatu barang berwujud, misalnya sabun, pasta gigi dan lain-lain. Pada produk ini sama sekali tidak melekat jasa pelayanan.

2. Barang berwujud dengan jasa pelayanan.

Pada kelompok ini tawaran terdiri dari barang berwujud yang diikuti oleh satu atau beberapa jasa untuk meningkatkan daya tarik ke konsumen. Misalnya penjual mobil menjual mobilnya dengan jaminan, petunjuk pemeliharaan dan sebagainya.

3. Jasa pelayanan pokok yang disertai barang dan jasa tambahan.

Dalam hal ini tawaran berupa jasa pelayanan utama yang disertai dengan beberapa jasa tambahan atau barang pendukung. Misalnya para penumpang

pesawat yang membeli jasa angkutan, dalam perjalanannya sendiri mencakup beberapa hal yang sebetulnya berwujud seperti makanan dan minuman.

4. Hanya jasa saja.

Tawaran ini pada pokoknya berupa jasa, misalnya *psychotherapy* dan pijat. *Psychoanalysis* menjual hanya berupa jasa dengan unsur yang berwujud seperti kantor dan ruang praktek.

Dari pengertian diatas dapat dikatakan bahwa industri jasa adalah suatu organisasi yang mengutamakan pada pelayanan secara individu untuk suatu yang tidak berwujud dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu yang berwujud.

2.3. Persepsi dan Ekspektasi

2.3.1. Persepsi

Definisi persepsi menurut Leon G Schiffman dan Leslie L Kanuk (1991) dalam A'ang Zusaifi (2012) adalah “Process by which an individual select, organizes and interprets stimuli in to a meaningful and coherent of the world”. Artinya persepsi dapat didefinisikan sebagai proses dimana seseorang memilih, mengorganisasi dan menginterpretasikan rangsangan dari luar yang diterimanya kedalam suatu gambaran yang berarti dan lengkap tentang dunianya.

Dalam keadaan yang sama persepsi seseorang terhadap sesuatu rangsangan dapat berbeda dengan persepsi orang lain, karena setiap orang tidak sama dalam kebutuhan, nilai, harapan dan kesukaannya. Contohnya suatu barang A bisa bernilai baik bagi seseorang tetapi juga bisa bernilai kurang baik atau bahkan sebaliknya bagi seseorang yang lain.

Perbedaan persepsi terhadap obyek-obyek rangsangan tiap orang menurut Henry Assael (1993) dalam A,ang Zusaifi (2012) disebabkan karena 4 proses yang berhubungan dengan persepsi :

- a. Selective Exposure adalah suatu kondisi dimana kepercayaan konsumen dipengaruhi oleh pilihan dari apa yang didengar dan dibaca.
- b. Selective Attention adalah suatu kondisi dimana persepsi timbul karena adanya kesadaran yang tinggi terhadap dukungan informasi yang berlawanan.

- c. Selective Comprehension adalah suatu keadaan dimana persepsi dipengaruhi oleh adanya penafsiran informasi, karena itu harus konsisten dengan kepercayaan dan sikapnya.
- d. Selective Retention adalah suatu proses dimana seseorang akan mengikat pada informasi yang relevan dengan keputusan dan atau yang sesuai dengan kepercayaan dan sikap yang ada.

2.3.2. Ekspektasi

Kunci utama dari kualitas layanan adalah menyesuaikan atau melebihi kualitas layanan yang diharapkan pelanggan (Schiffman & Kanuk dalam A,ang Zusai, 2012) berpendapat “ In the marketing contest, people tends to perceived product and product attributes according to their own expectation “. Ini berarti sebelum membeli suatu produk atau jasa, konsumen tentunya mempunyai harapan dalam dirinya dan harapan konsumen inilah yang dijadikan sebagai standar untuk menilai kualitas layanan dari perusahaan.

Tingkat kepuasan konsumen satu akan berbeda dengan konsumen yang lain, karena harapan setiap konsumen terhadap kualitas layanan juga berbeda-beda. Beberapa faktor yang mempengaruhi harapan antara lain : pengalaman masa lalu, kata-kata orang lain, komunikasi eksternal dan kebutuhan pribadi. Dari keempat faktor tersebut yang paling sulit dikontrol oleh perusahaan adalah kebutuhan pribadi (Parasuraman et al, 1990 dalam Fandy Tjiptono, 2002).

Konsumen yang memiliki harapan yang terlalu tinggi akan lebih sulit untuk merasa puas dibandingkan dengan konsumen yang memiliki harapan akan suatu kualitas layanan yang lebih rendah. Expectation (harapan) merupakan keinginan atau kebutuhan dari konsumen (Parasuraman et al, 1990 dalam Fandy Tjiptono, 2002), service expectation tidak menggambarkan layanan yang akan ditawarkan tetapi layanan yang seharusnya ditawarkan.

2.4. Service Quality

Service quality (servqual) merupakan alat untuk menganalisa kualitas pelayanan yang ada dengan cara mengidentifikasi atribut-atribut pelayanan dan menilai kualitas pelayanan berdasarkan keinginan konsumen. Kemungkinan yang

terjadi terhadap kualitas layanan yang diberikan adalah layanan yang diberikan sudah sama dengan harapan pelanggan, atau lebih rendah dari harapan pelanggan atau juga sebaliknya yaitu layanan tersebut malah melebihi harapan pelanggan. Salah satu faktor yang menyebabkan penilaian yang berbeda dari pelanggan mengenai kualitas layanan ditempat yang sama adalah adanya *Moment of Truth*.

2.4.1. Moment of Truth dan Service Cycle

Moment of truth adalah peristiwa selama periode waktu tertentu yang mana pelanggan berinteraksi secara langsung dengan setiap aspek yang ada dalam sebuah perusahaan (Han & Leong, 1996 dalam A,ang Zusaiifi, 2012), Moments of truth dapat membentuk persepsi pelanggan terhadap perusahaan karena perusahaan tersebut perlu mengelola dengan baik. Rangkaian moment of truth membentuk *service cycle* yang menggambarkan peristiwa-peristiwa yang dilalui oleh pelanggan sewaktu membeli dan menikmati produk atau jasa yang disediakan perusahaan. Adanya *service cycle* ini menyebabkan perusahaan harus memberikan layanan yang benar pada saat pertama kali pelanggan membeli produk atau jasa tersebut. Hal ini dikarenakan peristiwa tersebut dapat menentukan citra dari suatu perusahaan dan persepsi pelanggan sudah mulai terbentuk.

2.4.2. Dimensi Servqual

Dimensi *servqual* merupakan bentuk kuisisioner yang digunakan untuk mengukur kualitas jasa. Cara ini mulai dikembangkan ada tahun 1980-an oleh Zeithaml, Parasuraman & Berry, dan telah digunakan dalam mengukur berbagai kualitas jasa. Dengan kuisisioner ini kita bisa mengetahui seberapa besar celah (gap) yang ada diantara persepsi pelanggan dan ekspektasi pelanggan terhadap suatu perusahaan jasa. Kuisisioner *Servqual* dapat diubah-ubah (disesuaikan) agar cocok dengan industri jasa yang berbeda-beda pula (misalnya bank, restoran atau perusahaan telekomunikasi).

Perkembangan terakhir ditemukan bahwa dimensi kualitas telah disederhanakan menjadi lima dimensi kualitas jasa yaitu : *tangibility*,

responsiveness, assurance, empathy, reliability (Zeithaml, 1996:118 dalam Fandy Tjiptono, 2002).

1. *Tangibels* : Penampilan fisik, peralatan, personil, material-material, komunikasi.
2. *Reliability* : Kemampuan untuk melaksanakan service yang telah dijanjikan secara akurat dan dapat diandalkan.
3. *Responsiveness* : Kemampuan untuk membantu pengguna jasa dan penyediaan service yang cepat.
4. *Assurance* : Pengetahuan, kesopanan dan kemampuan karyawan untuk mendapatkan kepercayaan pengguna jasa.
5. *Empathy* : Sikap peduli, perhatian secara individu yang diberikan oleh perusahaan kepada pengguna jasa.

2.4.3. Service Quality Gap

Menurut Zeithaml, Parasuraman & Berry (1990) yang dikutip Fandy Tjiptono (2002) terdapat kesenjangan/gap yang mungkin terjadi pada layanan yang diberikan oleh pemberi jasa kepada pelanggan. Dalam proses produksi dan konsumsi, gap yang terjadi bisa dipihak pelanggan (*customer gaps*) bisa juga di pihak *service provider* (*provider gaps*). Adalah tugas *service provider* untuk menentukan celah-celah yang terjadi, mempelajari faktor-faktor yang mengakibatkan timbulnya celah-celah tersebut, serta melakukan usaha-usaha untuk memperkecil gap yang terjadi dan bahkan bila mungkin menutupnya.

Customer Gap adalah perbedaan antara persepsi pelanggan dan harapan pelanggan. Persepsi konsumen adalah penilaian subjektif oleh pelanggan atas pengalamannya mengkonsumsi jasa. Harapan pelanggan merupakan standar atau referensi dengan mana pengalaman konsumsi jasa dibandingkan. Dapat dikatakan bahwa harapan pelanggan adalah keadaan yang dipercaya oleh pelanggan akan dan harus terjadi.

Harapan pelanggan dipengaruhi oleh faktor-faktor yang dapat dikontrol oleh pemasar seperti faktor harga, iklan dan janji. Tetapi faktor yang tidak dapat dikontrol oleh pemasar juga ikut mempengaruhi harapan pelanggan seperti faktor

kebutuhan pribadi, kekuatan penyampaian melalui pembicaraan dan penawaran yang kompetitif.

Persepsi konsumen dan harapan konsumen seharusnya identik, tetapi dalam prakteknya sering dan bahkan biasanya ada suatu celah (gap) yang cukup besar. Adalah tugas pemasar untuk membangun jembatan antara keduanya dan atau melakukan usaha-usaha untuk mempersempit atau menutupnya antara lain dengan menutup celah yang terjadi didalam penyedia jasa (provider gaps) yaitu penyimpangan yang terjadi dalam penyedia jasa sehingga menghambat penyajian jasa yang secara langsung menurunkan kualitas pelayanan.

Parasuraman, Zeithaml dan Berry (1985) yang dikutip oleh A'ang Zusaiifi (2012) merumuskan model kualitas jasa. Model ini mengidentifikasi 5 gap yang menyebabkan kegagalan delivery jasa. Kelima gap tersebut adalah :

1. Gap antara harapan konsumen dan persepsi manajemen.
Manajemen tidak selalu dapat merasakan apa yang diinginkan para pelanggan secara tepat.
2. Gap antara persepsi manajemen dan spesifikasi kualitas jasa.
Mungkin manajemen mampu merasakan secara tepat apa yang diinginkan para pelanggan, tetapi pihak manajemen tersebut tidak menyusun suatu standar kinerja tertentu.
3. Gap antara spesifikasi kualitas jasa dan penyampaian jasa.
Ada banyak faktor yang mempengaruhi pemberian jasa. Tenaga kerja barangkali belum memperoleh cukup latihan atau mempunyai beban kerja yang terlalu banyak.
4. Gap antara penyampaian jasa dan komunikasi eksternal.
Pengharapan konsumen dipengaruhi akan janji yang diutarakan oleh pemberi jasa melalui komunikasi.
5. Gap antara jasa yang dirasakan dan jasa yang diharapkan.
Gap ini terjadi bila konsumen mengukur kinerja atau prestasi perusahaan dengan cara berlainan dan salah dalam mempersepsikan kualitas jasa tersebut.
Skor pada gap ini merupakan nilai kualitas pelayanan atau nilai servqual. Nilai servqual dapat diperoleh dengan memberikan penilaian pada masing-masing

bagian, baik bagian harapan maupun bagian kepuasan yang didapatkan melalui pembagian kuisisioner kepada responden dengan menggunakan rumus berikut ini :

$$\text{Skor Gap} = \text{Persepsi Konsumen} - \text{Harapan Konsumen}$$

Hasil penilaian responden kemudian diolah sehingga dapat diketahui nilai servqualnya. Dan dari hasil perhitungan tersebut ada tiga kemungkinan yang terjadi yaitu :

1. Jika positif (+), berarti harapan konsumen atau pelanggan terlampaui yang menunjukkan semakin baik kualitas perusahaan tersebut dimata konsumen atau pelanggan.
2. Jika nol (0), berarti harapan konsumen atau pelanggan terpenuhi.
3. Jika negatif (-), berarti perusahaan tersebut masih belum mampu memenuhi harapan konsumen atau pelanggan.

1.5. Pembuatan Kuisisioner

Kuisisioner merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Pada suatu penelitian penggunaan kuesioner merupakan hal yang sangat pokok dalam pengumpulan data. Tujuan pokok pembuatan kuesioner adalah untuk memperoleh informasi yang relevan dengan cara mengisi pertanyaan yang diajukan oleh peneliti terhadap responden yang dipilih dengan tujuan untuk mendapatkan data-data responden yang mungkin bisa bermanfaat dalam suatu penelitian. Syarat pengisian kuisisioner adalah pertanyaan harus jelas dan mengarah ke tujuan penelitian.

Kuisisioner memiliki beberapa bentuk dan karakteristik. Sehingga kuisisioner dapat dibedakan berdasarkan :

1. Berdasarkan cara menjawabnya.
 - a. Kuisisioner terbuka, yaitu memberikan kesempatan kepada responden untuk menjawab dengan kalimatnya sendiri tanpa dibatasi oleh apapun.
 - b. Kuisisioner tertutup, yaitu telah disediakan jawabannya sehingga responden hanya tinggal memilih sesuai pilihan yang ada.

2. Berdasarkan jawaban yang diberikan.
 - a. Kuisisioner langsung, yaitu responden menjawab tentang dirinya atau memberikan informasi mengenai perihal pribadi.
 - b. Kuisisioner tidak langsung, yaitu jika responden memberikan respon tentang perihal orang lain.
3. Berdasarkan bentuknya.
 - a. Kuisisioner pilihan ganda, yaitu sama seperti kuisisioner tertutup dimana terdapat pilihan jawabannya.
 - b. Kuisisioner isian, yaitu sama seperti kuisisioner terbuka berbentuk esay.
 - c. *Check list*, yaitu sebuah daftar dimana responden tinggal membubuhkan tanda *check list* pada kolom yang sesuai.
 - d. *Rating scale*, yaitu sebuah pernyataan diikuti oleh kolom-kolom yang menunjukkan tingkatan-tingkatan, misalnya mulai dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju.

Keuntungan menggunakan kuisisioner yaitu :

1. Tidak memerlukan hadirnya peneliti.
2. Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden.
3. Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing menurut waktu senggang responden.
4. Dapat dibuat terstandar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar dan sama.

Kelemahan menggunakan kuisisioner yaitu:

1. Responden sering tidak teliti dalam menjawab sehingga adanya pertanyaan yang terlewat tidak dijawab.
2. Validitas sulit diperoleh.
3. Terkadang responden menjawab secara tidak jujur.
4. Sering tidak dikembalikan.
5. Waktu pengembalian tidak sama bahkan kadang-kadang ada yang terlalu lama sehingga menghambat proses pengolahan data lebih lanjut.

2.5.1. Prosedur Pembuatan Kuisisioner

Berikut ini adalah penjelasan mengenai prosedur pembuatan kuisisioner untuk membantu peneliti dalam mengumpulkan hasil survey dari responden dengan menggunakan kuisisioner.

Adapun prosedurnya adalah sebagai berikut :

1. Kuisisioner terbuka
 - a. Melakukan diskusi dan kesepakatan dengan pihak manajemen untuk menemukan permasalahan yang sering terjadi pada pelanggan berkaitan dengan kualitas pelayanan.
 - b. Melakukan pengamatan tersendiri berdasarkan keadaan lapangan secara langsung.
 - c. Membuat kuisisioner dengan menggabungkan kedua fakta yaitu pengamatan secara langsung dan hasil kesepakatan dengan pihak manajemen.
2. Kuisisioner tertutup
 - a. Membuat kuisisioner tertutup berdasarkan hasil rekapitulasi yang telah didiskusikan dengan pihak manajemen perusahaan.
 - b. Menggunakan skala likert untuk penilaian, yaitu Sangat Baik = 5, Baik = 4, Cukup = 3, Kurang = 2, Sangat Kurang = 1.

2.6. Pengukuran Jumlah Sampel dengan Rumus Bernoulli

Suatu pengukuran selalu dibutuhkan sample atribut. Sample atribut dalam hal ini adalah populasi pelanggan yang selama ini menggunakan jasa layanan perawatan motor, sehingga penelitian ini dibutuhkan sample atribut yaitu suatu prosedur dimana hanya sebagian populasi saja yang diambil dan dipergunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki dari populasi.

Untuk menentukan jumlah sample atribut penelitian, maka digunakan perhitungan Bernoulli ukuran sample minimum. Didapat dari perhitungan Bernoulli rumus sebagai berikut : (Ronald E Walpole ; 262 dalam A,ang Zusaifi, 2012).

$$n \geq \frac{(Z_{\alpha/2})^2 p \cdot q}{e^2}$$

Dimana :

n = Jumlah Sample Minimum

Z = Nilai distribusi normal

α = Tingkat signifikansi (0,95)

e = Tingkat kesalahan (0,05)

p = Proporsi jumlah kuisisioner yang dianggap benar

q = Proporsi jumlah kuisisioner yang dianggap salah

2.7. Validitas Data

Validitas data ialah suatu ukuran yang mengacu kepada derajat kesesuaian antara data yang dikumpulkan dan data sebenarnya dalam sumber data. Data yang valid akan diperoleh apabila instrumen pengumpulan data juga valid. Beberapa literatur membedakan validitas instrumen atas dua tipe yaitu validitas internal dan validitas eksternal. Validitas internal berkenaan dengan derajat keakurasian rancangan penelitian. Rancangan penelitian yang baik termasuk rancangan pengumpulan data akan dapat mengidentifikasi sumber data yang tepat dan alat atau instrumen pengumpulan data yang juga tepat. Validitas eksternal berkenaan dengan derajat akurasi hasil penelitian jika dilakukan generalisasi dan ditetapkan pada populasi darimana data penelitian diambil. Salah satu cara yang umum digunakan untuk menguji validitas instrumen adalah melalui analisis korelasi (*correlational analysis*). Analisis korelasi dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* yang dikembangkan oleh Pearson, yaitu seperti berikut ini :

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana :

r = Koefisien korelasi antara X dan Y

X = Skor variabel independen X

Y = Skor variabel independen Y

N = Jumlah Responden

2.8. Reliabilitas Data

Reliabilitas sebuah alat ukur berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data yang dihasilkan dari proses pengumpulan data dengan menggunakan instrumen tersebut. Ada dua ukuran yang umum digunakan untuk mengetahui derajat reliabilitas atau kehandalan instrumen pengumpulan data yaitu stabilitas instrumen dan konsistensi internal instrumen.

Stabilitas instrumen adalah suatu ukuran yang menunjukkan derajat kestabilan instrumen terhadap data yang diperoleh dengan menggunakan instrumen tersebut. Artinya jika instrumen tersebut digunakan dalam pengukuran variabel yang sama dalam waktu yang berbeda dan memberikan hasil yang sama maka dikatakan stabilitas instrumen tersebut cukup baik. Konsistensi internal instrumen memberikan indikasi homogenitas item dalam pengukuran dalam arti seberapa jauh instrumen tersebut menjadikan item-item yang diukur secara bersama-sama menjadi sebuah set dan secara independen menjadi bagian yang berarti terhadap keseluruhan.

Pengujian reliabilitas pada umumnya dikenakan untuk pengujian stabilitas instrumen dan konsistensi internal instrumen. Pengujian terhadap kedua karakteristik dari instrumen tersebut dapat dilakukan dengan beberapa metode. Untuk pengujian stabilitas instrumen terdapat dua macam uji yaitu *test-retest reliability* dan *parallel-form reliability*. Pengukuran konsistensi internal instrumen pengumpulan data dapat dilakukan dengan dua cara yaitu *interitem consistency reliability* dan *split-half reliability*. Salah satu alat test yang sering digunakan dalam pengujian konsistensi internal instrumen ialah *Koefisien Alpha Cronbach*. *Koefisien Alpha Cronbach* digunakan untuk mengukur reliabilitas instrumen yang pertanyaannya menggunakan skor dalam rentangan tertentu. Rumus yang digunakan dalam menghitung koefisien tersebut ialah :

$$r = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma x^2}{\sum \sigma^2 \text{Total}} \right]$$

Dimana :

r = Nilai koefisien reliabilitas

k = Jumlah atribut

$\sum \sigma x^2$ =Jumlah nilai varians atribut

$\sum \sigma^2$ Total = Jumlah total nilai varians

2.9. Logika Fuzzy

2.9.1. Konsep dan Sejarah Logika Fuzzy

Ketidaktegasan atau kekaburan merupakan salah satu ciri dari bahasa sehari-hari manusia untuk mengungkapkan konsep atau gagasan dalam berkomunikasi dengan orang lain. Pada taraf tertentu banyak kata atau istilah yang memuat salah satu bentuk kekaburan. Bentuk-bentuk kekaburan atau ketidakjelasan lainnya adalah :

1. Keambiguan (*ambiguity*), yang terjadi karena suatu kata atau istilah mempunyai makna ganda.
2. Keacakan (*randomness*), yaitu ketidakpastian mengenai sesuatu hal karena hal itu belum terjadi (akan terjadi).
3. Ketidakjelasan akibat tidak lengkapnya informasi yang ada (*incompleteness*).
4. Ketidaktepatan (*imprecision*) yang disebabkan oleh keterbatasan alat dan metode untuk mengumpulkan informasi.
5. Kekaburan (*semantik*), yaitu kekaburan yang disebabkan karena makna dari suatu kata atau istilah yang tidak dapat didefinisikan secara tegas, misalnya cantik, tinggi, kaya, pintar dan sebagainya.

Istilah *fuzzy* pada tulisan ini lebih menekankan pada bentuk kekaburan semantik. Suatu kata atau istilah dikatakan kabur (*fuzzy vague*) secara semantik apabila kata atau istilah tersebut tidak dapat didefinisikan secara tegas (benar atau salah) apakah suatu objek tertentu memiliki ciri atau sifat yang diungkapkan oleh kata atau istilah itu atau tidak. Meskipun secara umum manusia dapat berkomunikasi secara cukup memadai mengenai makna dari suatu istilah tetapi pasti terdapat perbedaan pemaknaan terhadap istilah tersebut oleh masing-masing individu yang diakibatkan oleh misalnya persepsi pribadi, lingkungan kebudayaan, latar belakang pengalaman, pendidikan dan lain-lain.

Ketidaktegasan semantik ini dari segi keilmuan seringkali menimbulkan masalah karena penelitian ilmiah pada umumnya memerlukan ketepatan dan kepastian berkenaan dengan makna istilah-istilah yang dipakai. Untuk mengatasi

masalah tersebut biasanya diciptakan suatu bahasa sendiri sesuai dengan bidang ilmu yang bersangkutan yang mampu menangkap dan mengungkap ketidakjelasan atau kekaburan istilah-istilah dari bahasa sehari-hari secara memadai.

Bahasa yang dapat menangani kekaburan semacam itulah yang diciptakan oleh Lotfi Asker Zadeh, seorang guru besar pada *University of California, Berkeley*, Amerika Serikat. Sejak tahun 1960 Professor Zadeh telah merasa bahwa sistem analisis matematik tradisional yang dikenal sampai saat itu bersifat terlalu eksak sehingga tidak dapat berfungsi dalam banyak masalah dunia nyata yang seringkali amat kompleks. Zadeh kemudian menjabarkan perhitungan matematik untuk menggambarkan ketidakjelasan atau kesamaran dalam bentuk variabel linguistik. Ide tersebut dapat diartikan sebagai generalisasi dari teori himpunan klasik yang menggabungkan pendekatan kualitatif dengan kuantitatif.

Selama tiga dekade pertama sejak kelahirannya, teori kabur mengalami perkembangan yang menarik. Semula teori tersebut ditolak mentah-mentah oleh para ilmuwan di Amerika Serikat karena dicurigai sebagai suatu teori yang tidak memiliki dasar matematika yang dapat dipertanggungjawabkan dan bertentangan dengan hakikat ilmu karena memasukkan unsur-unsur kekaburan. Tradisi ilmu dan teknologi yang berakar kuat dalam metode kuantitatif-numerik selama berabad-abad tidak memberi tempat bagi komputasi *linguistik* yang mengarah ke harga-harga yang tidak jelas (*fuzzy*) yang diusulkan oleh Zadeh.

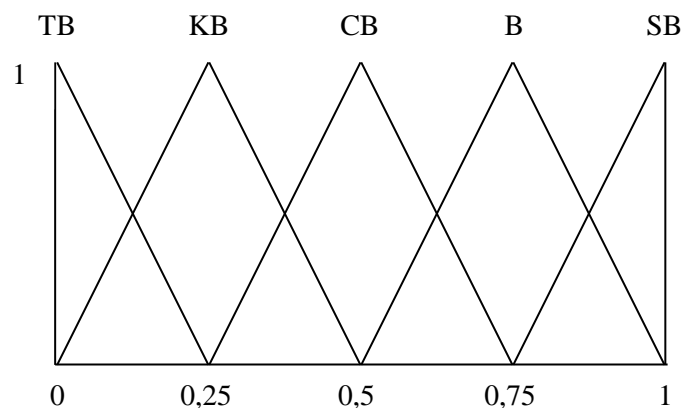
Sebaliknya di Eropa dan Jepang teori kekaburan disambut dengan hangat dan diterima dengan penuh antusias. Para ilmuwan disana mempelajari paradigma baru keilmuan ini dan mencoba mengaplikasikannya diberbagai bidang ilmu dan peralatan dengan hasil yang mengagumkan. Tahap perkembangan yang paling penting terjadi di Inggris pada tahun 1974 ketika E.H. Mamdani dan S. Assilian dari Universitas London berhasil untuk pertama kalinya menciptakan prototype sistem kendali berbasis logika kabur untuk suatu mesin uap. Pada tahun 1978 untuk pertama kalinya teori kabur dimanfaatkan dalam dunia industri yaitu berupa sistem kendali kabur untuk mengontrol proses pembuatan semen di suatu pabrik semen di Denmark. Di Jerman, Belanda dan Jepang bermunculan pula aplikasi-aplikasi teori kabur yang tidak hanya dimanfaatkan dalam sektor industri dan jasa seperti perusahaan air minum, kereta api bawah tanah, lampu pengatur lalu lintas

dan lain sebagainya, tetapi juga dalam barang-barang konsumen seperti mesin cuci, AC, kamera, televisi, lemari es, dan lain-lain.

Tahap perkembangan lainnya yaitu pada tahun 1986 M. Togai dan H. Watanabe berhasil menciptakan *Chip VLSI (Very Large Scale Integration)* untuk memproses inferensi logika kabur dengan menggunakan komputer. Keberhasilan teori fuzzy juga dapat dilihat pada pemrosesan data yang memperbolehkan munculnya anggota himpunan parsial dari anggota himpunan kosong atau non anggota. Dengan keberhasilan-keberhasilan tersebut diatas maka pada tahun 1992 diselenggarakan *IEEE International Conference on Fuzzy System* yang pertama di San Diego, Amerika Serikat. Peristiwa itu dapat dikatakan merupakan suatu titik balik yang menandakan diterimanya teori kabur oleh masyarakat ilmiah di Amerika. Hingga pada saat ini teori baru ini telah berkembang dengan subur sebagai suatu cabang baru dalam lingkungan sains dan teknologi.

2.9.2. Fungsi Keanggotaan dan Fuzzy Number

Fungsi keanggotaan adalah kurva yang menunjukkan pemetaan titik-titik input data kedalam nilai keanggotaan yang memiliki interval antara 0 sampai 1. Fungsi keanggotaan dari tingkat kepuasan adalah SB (Sangat Baik), B (Baik), CB (Cukup Baik), KB (Kurang Baik), dan TB (Tidak Baik). Sedangkan *fuzzy number* yang digunakan adalah *Triangular Fuzzy Number (TFN)*. Fungsi keanggotaan dan TFN dapat dilihat pada gambar 2.1 (A'ang Zusai, 2012).



Gambar 2.1. Fungsi Keanggotaan Tingkat Kepentingan

Dari gambar 2.1 dapat diuraikan nilai bobot untuk masing-masing tingkat kepuasan dan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1. *Fuzzy Number* Tingkat Kepentingan

Tingkat Kepentingan	<i>Triangular Fuzzy Number</i>		
	A	B	C
Sangat Baik	1	1	0,75
Baik	1	0,75	0,5
Cukup Baik	0,75	0,5	0,25
Kurang Baik	0,5	0,25	0
Tidak Baik	0,25	0	0

2.9.3. Defuzzyfikasi

Merupakan proses pengubahan angka *fuzzy* menjadi angka *Crisp*. Metode yang digunakan adalah *Mean of Maximum* mengadopsi dari komposisi aturan Mamdani (Sri Kusumadewi dan Hari Purnomo, 2004), yaitu mengambil nilai rata-rata domain dari hasil *fuzzyfikasi* (*Triangular Fuzzy Number*) yang memiliki nilai keanggotaan maksimum.

Contoh :

Tabel 2.2. Contoh Nilai Mean Setelah Fuzzyfikasi

Angka Crisp		Fuzzy Number Atribut 1		
		High	Medium	Low
Sangat Baik	10	10	10	7,5
Baik	27	27	20,25	13,5
Cukup Baik	32	24	16	8
Kurang Baik	12	6	3	0
Tidak Baik	4	1	0	0
Total		68	49,25	29
Nilai Mean dari 85 responden		68/85 = 0,80	49,25/85 = 0,58	29/85 = 0,34

Rumus *Defuzzyfikasi* :

$$\text{Nilai Mean of Max} = z = \frac{1}{2} (a + b)$$

Dimana :

z = Nilai mean of max

a = Nilai high pada TFN

b = Nilai medium pada TFN

Maka hasil perhitungannya adalah :

$$Z = \frac{1}{2} (0,80 + 0,58) = 0,6897$$

2.10. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian pertamadilakukan oleh Rizky Satria Hadiyanto pada tahun 2012 dengan judul Peningkatan Kualitas Pelayanan Jasa Kesehatan di Instalasi Rawat Inap dengan Menggunakan Metode *Servqual Fuzzy* (Study kasus di Rumah Sakit Petrokimia Gresik). Pengumpulan data primer dilakukan melalui observasi, wawancara serta pemberian kuisioner. Pengumpulan data sekunder melalui literatur-literatur, artikel, internet serta data-data yang didapat dari pihak manajemen perusahaan. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa nilai *Defuzzyfikasi servqual* secara keseluruhan memiliki nilai negatif sehingga pihak manajemen RS Petrokimia Gresik perlu melakukan perbaikan. Untuk hasil *Defuzzyfikasi servqual* per dimensi, *Assurance* memiliki gap negatif tertinggi. Sedangkan hasil *Defuzzyfikasi servqual* per atribut menunjukkan bahwa kriteria X1-6 (kelengkapan, kesiapan, kebersihan alat yang dipakai) harus segera dilakukan perbaikan kualitas pelayanannya karena mempunyai gap negatif tertinggi dibandingkan dengan kriteria lainnya, dan untuk harapan tertinggi ada pada atribut X1-1 (kemudahan mencapai lokasi rawat inap sangat diharapkan oleh pasien).

Penelitian kedua dilakukan oleh A'ang Zusai fi pada tahun 2012 dengan judul Analisis Kualitas Pelayanan dengan Metode *Servqual dan Fuzzy* studi kasus di CV. Reksa Group. Dari penelitian tersebut dihasilkan kesimpulan yaitu aspek *reliability* memiliki gap paling rendah sebesar -0,072 dan aspek *tangible* memiliki nilai gap paling tinggi sebesar -0,206. Perhitungan gap secara keseluruhan antara persepsi dan harapan pada kelima dimensi menunjukkan bahwa nilai -0,653

berarti apa yang diharapkan konsumen belum sesuai dengan apa yang telah diberikan CV. Reksa Group dan harus dilakukan evaluasi perbaikan yang signifikan.

Penelitian ketiga dilakukan oleh Shindu Risanggono pada tahun 2015 dengan judul Analisa Kepuasan Konsumen Terhadap Kualitas Pelayanan Jasa Dengan Metode *Fuzzy Servqual*(Studi Kasus Pada Veneta System Outlet Kramat Jati). Penelitian dilakukan dengan memberikan kuisioner kepada 100 responden. Dari penelitian tersebut didapatkan hasil perhitungan gap terbesar pada atribut ke 12 dengan nilai -2,55 dari 20 atribut penelitian. Kesimpulannya adalah konsumen yang merasakan langsung dari Veneta System Outlet Kramat Jati merasa belum puas sehingga perlu ditingkatkan kualitas pelayanannya terutama pada atribut ke 12 yaitu karyawan yang tidak terlampaui sibuk sehingga seharusnya sanggup menanggapi permintaan konsumen dengan cepat.