

BAB II

LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan tentang teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Diantaranya konsep dan pengertian jasa, karakteristik jasa, kualitas jasa, kepuasan pelanggan, persepsi pelanggan, teknik pengumpulan dan pengolahan data, metode pengukuran kualitas pelayanan (metode SERVQUAL), Kesenjangan kualitas pelayanan, populasi dan sampel, disain kuesioner, dan uji statistik,

2.1 Konsep dan Pengertian Jasa

Pada umumnya produk dapat diklasifikasikan menjadi beberapa bagian. Pengklasifikasi produk berdasarkan daya tahan atau berwujud tidaknya suatu produk. Berdasarkan kriteria ini, ada tiga kelompok produk, yaitu (Tjiptono, 2007) :

1. Barang tidak tahan lama (*Nondurable Goods*)

Barang tidak tahan lama adalah barang berwujud yang habis dikonsumsi dalam satu atau beberapa kali pemakaian (umur ekonomis kurang dari satu tahun). Contoh : sabun, minuman dan makanan ringan, garam, gula, kapur tulis dan sebagainya.

2. Barang tahan lama (*Durable Goods*)

Barang tahan lama adalah barang berwujud yang biasanya bisa bertahan lama dan memiliki umur ekonomis lebih dari satu tahun. Contoh : TV, kulkas, mobil, komputer, mesin cuci, dan lain-lain.

3. Jasa (*Service*)

Jasa merupakan aktifitas, manfaat, atau kepuasan yang ditawarkan untuk dijual. Contoh: bengkel reparasi, salon kecantikan, kursus keterampilan, hotel, rumah sakit, dan sebagainya.

2.2 Karakteristik Jasa

Berbagai penelitian dan literatur manajemen pemasaran jasa mengatakan bahwa jasa memiliki empat karakteristik yang membedakannya dari barang dan memiliki dampak pada strategi pengelolaannya dan pemasarannya yaitu (Tjiptono, 2007):

1. Tidak dapat diraba (*Intangibility*)
2. Tidak dapat dipisahkan (*Inseparability*)
3. Keragaman (*Heterogeneity*)
4. Tidak tahan lama (*Perishability*)

2.3 Kualitas Jasa

Kualitas jasa merupakan penyampaian jasa yang melebihi tingkat kepentingan pelanggan. Kualitas jasa harus dimulai dari kebutuhan konsumen dan berakhir pada persepsi konsumen. Menurut Parasuraman, et.al (1985), faktor utama yang mempengaruhi kualitas pelayanan, yaitu pelayanan yang diharapkan (*expected service*) dan pelayanan yang dirasakan (*perceived service*).

Kualitas total suatu jasa terdiri atas tiga komponen utama, yaitu:

1. *Technical Quality*, yaitu komponen yang berkaitan dengan kualitas *output* (keluaran) jasa yang diterima pelanggan.
2. *Functional Quality*, yaitu komponen yang berkaitan dengan kualitas cara penyampaian suatu jasa.
3. *Corporate Image*, yaitu profil, reputasi, citra umum dan daya tarik khusus suatu perusahaan.

Berdasarkan komponen-komponen di atas, dapat disimpulkan bahwa *output* jasa dan cara penyampaiannya merupakan faktor-faktor yang digunakan dalam menilai kualitas jasa. Karena pelanggan terlibat dalam suatu proses jasa dan seringkali menjadi penentu kualitas jasa serta mempengaruhi kepuasan pelanggan.

2.4 Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan adalah suatu perasaan senang atau kecewa seseorang sebagai hasil dari perbandingan antara prestasi atau produk yang dirasakan dan diharapkan (Kotler, 1997). Menurut Rangkuti (2003) mengatakan pengertian tersebut dapat diterapkan dalam penilaian kepuasan atau ketidakpuasan terhadap suatu perusahaan tertentu karena keduanya berkaitan erat dengan konsep kepuasan pelanggan sebagaimana dapat dilihat pada diagram ini:



Gambar 1. Hubungan Kepuasan Pelanggan (Rangkuti, 2003)

Pada Gambar 1 dapat dilihat diagram hubungan tingkat kepuasan pelanggan yang menggabungkan faktor-faktor yang berpengaruh untuk mencapai kepuasan pelanggan dengan mempertimbangkan kebutuhan dan keinginan pelanggan berdasarkan persepsi pelanggan.

2.5 Persepsi Pelanggan

Persepsi pelanggan merupakan proses dimana individu memilih, mengorganisasikan, serta mengartikan stimulus yang diterima melalui alat inderanya menjadi suatu makna. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap persepsi pelanggan atas suatu jasa adalah (Rangkuti, 2003):

1. Citra Perusahaan (*Image*).
2. Cara Penyampaian Jasa (*Service encounters*).
3. Bukti Pelayanan (*Evidence of service*).
4. Harga (*Price*).



Gambar 2. Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Pelanggan Terhadap Jasa (Rangkuti, 2003)

Pada **Gambar 2** menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi pelanggan terhadap suatu jasa berdasarkan layanan yang diharapkan oleh pelanggan dengan menggunakan metode kualitas layanan.

2.6 Metode SERVQUAL

Metode *SERVQUAL* adalah metode yang sering digunakan untuk mengukur kualitas pelayanan. Karena frekuensi penggunaannya yang tinggi, *SERVQUAL* dipandang memenuhi syarat validitas secara statistik (Bryland dan Curry, 2001).

Beberapa kelebihan metode *SERVQUAL* adalah (Gunanto, 2007) :

1. Dapat diketahui nilai kualitas pelayanan dari setiap level pengamatan pada setiap butir pertanyaan, setiap variabel dan setiap dimensi kualitas pelayanan sehingga dapat dengan mudah ditelusuri apa yang sebenarnya mempengaruhi tinggi atau rendahnya penilaian kualitas secara keseluruhan.
2. Dapat diketahui bagaimana harapan konsumen terhadap pelayanan yang ditawarkan dan bagaimana penilaiannya tentang pelayanan yang diberikan perusahaan.
3. Dapat diketahui variabel mana yang harus menjadi fokus untuk perbaikan selanjutnya dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan.

4. Mengetahui gambaran tentang perkembangan harapan dan persepsi konsumen dari waktu ke waktu.

Dari kelebihan-kelebihan metode *SERVQUAL* yang telah dijelaskan, metode ini merupakan metode kualitas jasa dengan frekuensi penggunaan tinggi yang didukung oleh dimensi kualitas jasa yang akan digunakan

2.7 Dimensi Kualitas

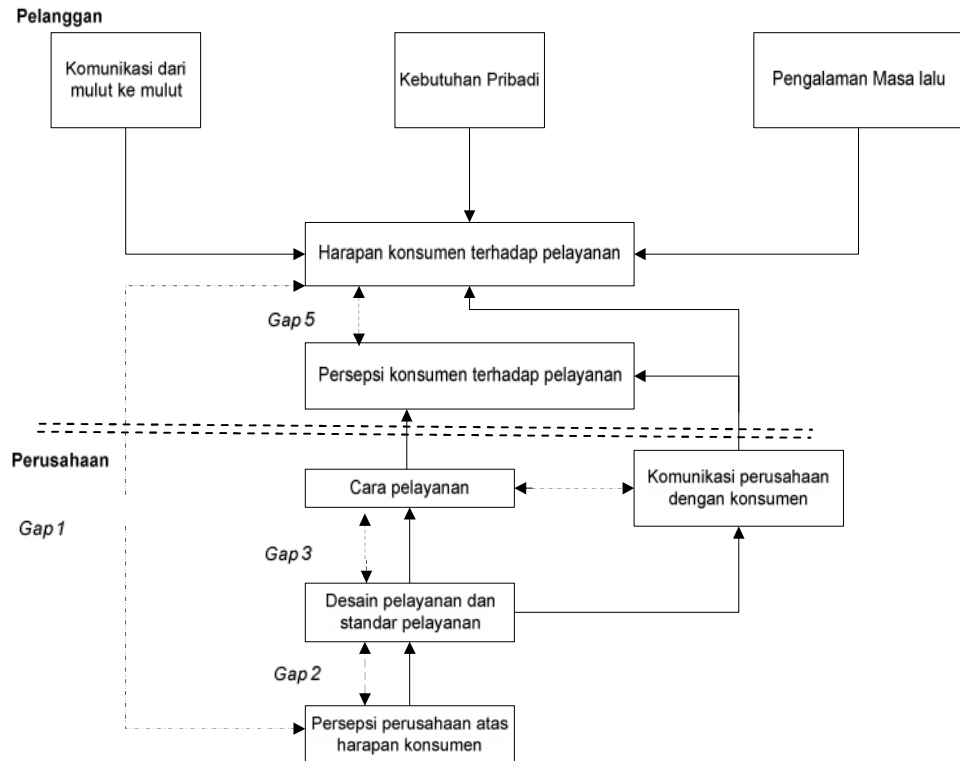
Menurut Parasuraman *et al* (1991) Ada lima dimensi besar kualitas jasa , yaitu :

1. *Tangible*, yaitu aspek yang terlihat secara fisik masal peralatan dan karyawan serta sarana komunikasi.
2. *Assurance*, yaitu untuk mengukur kemampuan para personel dan kesopanan karyawan serta sifat dapat dipercaya yang dimiliki oleh karyawan.
3. *Reliability*, yaitu kemampuan perusahaan memberikan jasa yang tepat dan dapat diandalkan.
4. *Responsiveness*, yaitu kesediaan untuk membantu partisipan dan memberikan perhatian yang tepat.
5. *Empathy*, untuk mengukur pemahaman karyawan terhadap kebutuhan konsumen serta perhatian yang diberikan oleh karyawan.

Dari kelima dimensi kualitas jasa yang dijelaskan, dimensi tersebut sangat berpengaruh terhadap kualitas jasa yang dihasilkan. Selain itu dari dimensi tersebut dapat melihat adanya dimensi yang paling berpengaruh disuatu layanan sehingga kesenjangan kualitas layanan dapat diperoleh.

2.8 Kesenjangan Kualitas Pelayanan

Kesenjangan terjadi apabila pelanggan mempersepsikan pelayanan yang diterimanya lebih tinggi dari *desired service* atau lebih rendah daripada *adequate service* kepentingan pelanggan tersebut. Dengan demikian, pelanggan dapat merasakan sangat puas atau, sebaliknya, sangat kecewa (Rangkuti, 2003).



Gambar 3 *Gaps Model of Service Quality*

(Sumber : Rangkuti, 2003)

Keterangan :

Garis putus-putus horizontal pada Gambar 3 memisahkan dua fenomena utama, pada bagian atas berkaitan dengan pelanggan dan bagian bawah berkaitan dengan perusahaan atau penyedia jasa.

Parasuraman, Zeithmal dan Berry mengemukakan bahwa kesenjangan antara jasa pelayanan yang dirasakan dengan yang diharapkan terjadi karena adanya (Walker Jr, 1992) :

1. Kesenjangan antara harapan konsumen dengan pandangan manajemen (*gap 1*). Pihak manajemen tidak selalu memiliki pemahaman yang tepat tentang apa yang diinginkan oleh para pelanggan atau bagaimana penilaian pelanggan terhadap usaha pelayanan yang diberikan oleh perusahaan.
2. Kesenjangan antara pandangan manajemen dengan spesifikasi kualitas pelayanan (*gap 2*). Manajemen mungkin tidak membuat standar kualitas yang jelas, atau standar kualitas sudah jelas tetapi tidak

realistik, atau standar kualitas sudah jelas dan realistis namun manajemen tidak berusaha untuk melaksanakan standar kualitas tersebut. Hal ini akan mengakibatkan karyawan tidak memahami tentang kebijakan perusahaan dan ketidakpercayaan terhadap sikap manajemen, yang selanjutnya menurunkan prestasi kerja karyawan.

Gap ini dapat terjadi karena :

- a. Tidak adanya atau kurangnya komitmen dari manajer bahwa kualitas pelayanan merupakan kunci dari strategi mencapai tujuan.
 - b. Ketidakyakinan manajer bahwa harapan pelanggan tersebut dapat dipenuhi.
 - c. Kekurangan sumberdaya, baik peralatan maupun manusianya.
 - d. Perusahaan dalam menetapkan standar tidak memperkirakan apa yang sekiranya menjadi standar konsumen terhadap jasa tersebut.
3. Kesenjangan antara standar pelayanan dan komunikasi eksternal (*gap* 3). Standar-standar yang tinggi harus didukung oleh sumber-sumber daya, program-program dan imbalan yang diperlukan untuk mendorong karyawan dalam memberikan pelayanan yang baik kepada pelanggan. Banyak faktor yang mempengaruhi pemberian pelayanan, seperti keterampilan dan kompetensi karyawan, moral karyawan, peralatan yang digunakan, pemberian penghargaan.

Gap ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu :

- a. Karyawan tidak mengerti apa yang diharapkan oleh manajer atau atasan mereka dari pelayanan yang mereka berikan serta bagaimana cara memenuhi harapan tersebut.
- b. Adanya standar yang saling bertentangan satu dengan lainnya.
- c. Ketidakcocokan antara keterampilan atau keahlian karyawan dengan pekerjaan/tugas yang diembannya.
- d. Ketidaksesuaian antara peralatan yang disediakan dengan pekerjaan
- e. Ketidakmampuan karyawan untuk fleksibel terhadap situasi yang ada (*rule by the book*).
- f. Manajer dan karyawan tidak mampu bekerja sebagai suatu tim yang solid.

4. Kesenjangan antara penyajian pelayanan dan komunikasi eksternal (*gap* 4). Harapan pelanggan dipengaruhi oleh janji-janji yang disampaikan penyedia jasa melalui komunikasi eksternal seperti para wiraniaga, brosur-brosur, iklan, dan lain-lain. Hasil pelayanan yang baik dapat mengecewakan pelanggan jika komunikasi pemasaran perusahaan menyebabkan mereka memiliki harapan yang terlalu tinggi sehingga tidak realistis lagi. *Gap* ini terjadi karena beberapa faktor, antara lain:
 - a. Tidak jalannya hubungan antar departemen, yakni antara bagian periklanan dengan bagian pelayanan, antara *sales* dengan pelayanan, antara bagian SDM, pemasaran dan pelayanan.
 - b. Memberikan janji yang terlalu berlebihan.
5. Kesenjangan antara pelayanan yang dirasakan dengan pelayanan yang diharapkan (*gap* 5). Perbedaan ini terjadi jika pihak manajemen gagal menutup salah satu atau lebih dari empat kesenjangan tersebut di atas. Perbedaan inilah yang menimbulkan rasa ketidakpuasan pelanggan.

2.9 Disain Kuesioner

Kuesioner merupakan suatu alat yang digunakan untuk pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan-pertanyaan kepada responden dengan harapan memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut (Umar, 2003). Tujuan pokok pembuatan kuesioner adalah untuk:

1. Memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan survei.
2. Memperoleh informasi dengan validitas dan reliabilitas setinggi mungkin.

Kuesioner seharusnya mempunyai masalah yang dipecahkan maka secara umum isi dari kuesioner dapat berupa (Arikunto, 1998) :

1. Pertanyaan tentang fakta.
Berisi pertanyaan-pertanyaan tentang fakta yang dikuasai oleh responden. Pertanyaan bisa saja berhubungan dengan responden, misalnya fakta mengenai miliknya, mengenai luas tanah garapannya, mengenai produksi.

2. Pertanyaan tentang pendapat.

Pertanyaan tentang pendapat secara relatif lebih sukar dijawab oleh responden, dibandingkan dengan pertanyaan tentang fakta. Pertanyaan tentang fakta tidak memerlukan pikiran responden.

3. Pertanyaan tentang persepsi diri.

Mengenai cara responden menilai sesuatu tentang perilakunya sendiri dalam hubungannya dengan orang lain. Misalnya pertanyaan tentang jumlah atau frekuensi berkunjung pada keluarganya dan bagaimana pengaruh kunjungan tersebut terhadap keluarga lain.

Berdasarkan sudut pandangnya, kuesioner dapat dibagi atas beberapa jenis:

Tabel 2 Jenis-Jenis Kuesioner

Sudut Pandang	Jenis Kuesioner	Keterangan
Cara Menjawab	Terbuka	Memberi kesempatan kepada responden untuk menjawab dengan kalimat sendiri
	Tertutup	Responden memilih jawaban dari pilihan jawaban yang telah disediakan
Bentuk	Pilihan Canda	Responden memilih jawaban dari pilihan jawaban yang telah disediakan
	Isian	Memberi kesempatan kepada responden untuk menjawab dengan kalimat sendiri
	Check List	Responden tinggal membubuhkan tanda check pada kolom yang sesuai
	Rating Scale	Sebuah pertanyaan diikuti oleh kolom-kolom yang menunjukkan tingkatan
Jawaban yang diberikan	Langsung	Responden menjawab tentang dirinya
	Tidak Langsung	Responden menjawab tentang orang lain

(Sumber : Arikunto, 1998)

2.10 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Teknik pengumpulan dan pengolahan data merupakan suatu teknik dalam menyelesaikan penelitian berdasarkan data yang diperoleh. Dalam teknik tersebut diperlukan beberapa skala pengukuran untuk mengukur suatu penelitian yang dilakukan.

2.10.1 Skala pengukuran

Skala pengukuran yang umum dipakai dalam penelitian survei adalah yang dikembangkan oleh S.S. Stevens yang membaginya ke dalam lima kategori, yaitu (Singarimbun dan Efendi, 1989):

1. Skala Nominal

Skala nominal merupakan skala pengukuran yang paling sederhana. Tidak ada asumsi pada skala ini tentang jarak maupun urutan antara kategori-kategori dalam ukuran. Angka-angka yang diberikan hanya berfungsi sebagai label atau kode saja, bukan sebagai nilai dari variabel yang diukur.

2. Skala Ordinal

Objek-objek yang ada diurutkan dari tingkatan paling rendah ke tingkatan paling tinggi. Skala ukuran ordinal digunakan dalam penelitian survei untuk mengukur kepentingan, sikap atau persepsi. Angka yang diberikan disini hanya menunjukkan urutan *ranking* atas dasar sikapnya pada objek atau tindakan tertentu.

3. Skala Interval atau Selang

Skala interval adalah suatu pemberian angka kepada orang atau objek yang mempunyai sifat skala nominal dan ordinal ditambah dengan satu sifat lain yaitu jarak yang sama dari satu peringkat dengan peringkat diatasnya atau dibawahnya. Setiap peringkat memperlihatkan jarak yang sama dari ciri atau sifat objek yang diukur.

4. Skala Rasio

Skala rasio merupakan skala pengukuran yang memiliki semua sifat skala interval ditambah satu sifat lain yaitu memberikan informasi tentang nilai absolut dari objek yang diukur. Skala rasio merupakan skala pengukuran yang ditujukan kepada hasil pengukuran yang bisa dibedakan, diurutkan, mempunyai jarak tertentu dan bisa dibandingkan. Skala ini menggunakan titik baku atau titik nol mutlak. Jadi, ukuran yang dilihat adalah perbedaan nilai antara objek dengan nilai nol absolut.

2.10.2 Skala Sikap

Skala sikap merupakan salah satu bentuk dari tipe skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap. Bentuk-bentuk skala sikap yang perlu diketahui dalam penelitian adalah (Singarimbun dan Efendi, 1989):

1. Skala *Likert*

Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial.

2. Skala Guttman

Skala Guttman merupakan skala kumulatif dimana terdapat beberapa pertanyaan yang diurutkan secara hierarkis untuk melihat sikap tertentu seseorang.

3. Skala Diferensial Semantik

Skala diferensial semantik berisikan serangkaian karakteristik bipolar (dua kutub), seperti panas-dingin, populer-tidak populer, baik-tidak baik, dan sebagainya.

4. *Rating Scale*

Rating scale yaitu berupa data mentah yang didapat berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif.

5. Skala Thurstone

Skala Thurstone meminta responden untuk memilih pertanyaan yang ia setuju dari beberapa pertanyaan yang menyajikan pandangan yang berbeda-beda. Pada umumnya setiap *item* mempunyai asosiasi nilai antara 1 sampai dengan 10, tetapi nilai-nilainya tidak diketahui oleh responden. Pemberian nilai ini berdasarkan jumlah tertentu pertanyaan yang dipilih oleh responden mengenai angket.

2.10.3 Konsep *Sampling*

Pada penelitian dengan metode survei, peneliti tidak harus meneliti semua individu yang terdapat dalam suatu populasi. Hal ini dikarenakan alasan ketidakpastian, yaitu akan memakan waktu yang lama, biaya yang besar dan keterbatasan sumber daya. Oleh sebab itu, peneliti hanya dapat meneliti sebagian dari populasi yakni berupa sampel yang dapat mewakili dan menggambarkan sifat

populasi yang diinginkan secara keseluruhan. Tindakan tersebut dinamakan *sampling*. Teknik *sampling* merupakan cara pengambilan sampel. Teknik *sampling* pada dasarnya dapat dikelompokkan atas dua, yaitu (Riduwan, 2004):

1. *Probability sampling*

Probability sampling adalah teknik *sampling* yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Teknik ini terbagi atas:

a. *Simple random sampling*

Pengambilan sampel dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata dalam populasi itu. Cara ini diambil jika populasi dianggap homogen.

b. *Proportionate stratified random sampling*

Teknik ini digunakan jika populasi mempunyai unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional.

c. *Disproportionate stratified random sampling*

Teknik ini digunakan untuk menentukan jumlah sampel jika populasi berstrata tetapi kurang proporsional.

d. *Cluster sampling*

Teknik ini digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti sangat luas. Prosedur penetapan sampelnya didasarkan pada lokasi geografis.

2. *Nonprobability sampling*

Teknik ini tidak memberi peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih sebagai sampel.

Teknik terdiri atas:

a. *Convenience Sampling*

Penentuan sampel dengan teknik ini berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sampel, jika dipandang orang tersebut cocok sebagai sumber data.

b. *Purposive sampling*

Penentuan sampel dengan teknik ini berdasarkan pertimbangan tertentu, misalnya pakar atau ahli bidang yang diteliti.

c. *Quota Sampling*

Teknik ini digunakan untuk menentukan sampel dari populasi yang memiliki ciri-ciri tertentu sampai jumlah yang diinginkan.

d. *Judgement Sampling*

Sampel dipilih berdasarkan penelitian bahwa dia adalah pihak yang paling baik untuk dijadikan sampel penelitiannya.

e. *Snowball sampling*

Teknik ini digunakan pada situasi, yaitu mula-mula sampel berukuran kecil kemudian sampel disuruh memilih teman-temannya menjadi sampel berikutnya. Demikian seterusnya sampai mencukupi.

2.11 Pengujian Statistik Kuesioner

Kuesioner dikatakan berhasil apabila alat ukur tersebut dapat menunjukkan hasil ukurnya dengan cermat dan akurat sehingga kualitas sebuah alat ukur ditentukan oleh kualitas *item* pertanyaannya. Suatu alat ukur yang berisi *item* berkualitas tinggi walaupun dalam jumlah yang sedikit akan jauh lebih berguna daripada sebuah alat ukur yang berisi puluhan *item* berkualitas rendah.

2.11.1 Uji Validitas Kuesioner

Validitas menunjukkan sejauh mana alat ukur atau instrumen penelitian mampu mengukur apa yang ingin diukur. Hasil penelitian dikatakan valid apabila tidak terjadi penyimpangan terhadap data yang dikumpulkan dengan data yang sebenarnya terjadi pada objek (Singarimbun dan Efendi, 1989):

Notasi yang dipakai dalam uji validitas ini adalah :

n = Banyak responden

k = Banyak pertanyaan

X_{ij} = Jawaban responden ke- i untuk pertanyaan ke- j

$(r_{hitung})_j$ = *Product moment* untuk pertanyaan ke- j

Y_i = Total skor jawaban responden ke- i

Langkah-langkah dalam menguji validitas kuesioner, yaitu (Singarimbun dan Efendi, 1989):

1. Mendefinisikan secara operasional konsep yang akan diukur.

Cara yang digunakan untuk mencari definisi dan rumusan tentang konsep yang akan diukur adalah menggunakan pendapat para ahli yang terdapat di dalam literatur. Seandainya tidak terdapat dalam literatur, maka peneliti dapat membuat definisi dan rumusan konsep tersebut. Cara lainnya adalah dengan menanyakan langsung kepada responden mengenai aspek-aspek yang akan diukur. Melakukan uji coba skala pengukuran tersebut pada sejumlah responden. Sangat disarankan agar jumlah responden uji coba minimal 30 orang supaya distribusi skor akan lebih mendekati sebaran normal.

2. Mempersiapkan tabel tabulasi jawaban
3. Menghitung total skor untuk setiap jawaban responden.

$$Y_i = \sum_{j=1}^k X_{ij} \quad \dots (2.1)$$

Dimana: $i = 1, 2, 3, \dots$, dan n

4. Menghitung kuadrat skor jawaban dan kuadrat total skor jawaban responden untuk masing-masing pertanyaan.
5. Menghitung hasil kali skor jawaban dan total skor untuk setiap responden ($X_{ij} \cdot Y_i$).
6. Menghitung korelasi *product moment* (r) untuk tiap pertanyaan

$$(r_{hitung})_j = \frac{n \sum_{i=1}^n X_{ij} Y_i - \left(\sum_{i=1}^n X_{ij} \right) \left(\sum_{i=1}^n Y_i \right)}{\sqrt{\left\{ n \sum_{i=1}^n X_{ij}^2 - \left(\sum_{i=1}^n X_{ij} \right)^2 \right\} \left\{ n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n Y_i \right)^2 \right\}}} \quad \dots (2.2)$$

Dimana : $j = 1, 2, 3, \dots$, dan k

7. Membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} untuk n dan taraf kesalahan 5%. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka pertanyaan tersebut dapat dinyatakan valid, begitupun sebaliknya.

2.11.2 Uji Keandalan Kuesioner

Keandalan menunjukkan tingkat konsistensi alat ukur jika dipakai untuk mengukur gejala yang sama pada waktu yang berbeda. Pengujian keandalan kuesioner dilakukan dengan menggunakan metode *Alfa Cronbach* (α). Metode *Alfa Cronbach* dapat digunakan untuk menguji keandalan instrumen yang menggunakan skala *likert* (1 sampai 5). Nilai koefisien keandalan berkisar antara 0 sampai 1. Jika nilai α adalah 0,6 atau lebih, maka kuesioner dinyatakan telah baik untuk mengukur gejala yang ingin diukur. Rumus perhitungan keandalan kuesioner dengan metode *Alfa Cronbach* yaitu (Umar, 2002):

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{j=1}^k \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \quad \dots (2.3)$$

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y}_i)^2}{n-1} \quad \dots (2.4)$$

$$\bar{Y}_i = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} \quad \dots (2.5)$$

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{j=1}^k \sigma_j^2}{\sigma_t^2} \right) \quad \dots (2.6)$$

Keterangan:

$r = \alpha$ = Koefisien keandalan

σ_j^2 = Varians butir pertanyaan

σ_t^2 = Varians total

\bar{Y}_j = Nilai rata-rata jawaban pertanyaan ke-j ; j = 1, 2, 3, ..., dan k

2.11.3 Uji Kecukupan Data

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang telah dikumpulkan telah cukup dengan tingkat keyakinan dan ketelitian yang diinginkan untuk selanjutnya dilakukan perhitungan. Langkah-langkah dalam uji kecukupan data ini adalah (Sutalaksana, 1979):

Notasi yang dipakai dalam uji cukup ini adalah :

n = Banyak responden

X_{ij} = Jawaban responden ke-i untuk pertanyaan ke-j

Y_j = Total skor jawaban responden ke-j

n' = Banyak responden yang dibutuhkan

a = Koefisien tingkat keyakinan.

b = Tingkat ketelitian (taraf kesalahan).

k = Banyak pertanyaan

1. Hitung total skor untuk setiap *item* pertanyaan

$$Y_{.j} = \sum_{i=1}^n X_{ij} \quad \dots (2.7)$$

2. Hitung kuadrat total dari jawaban responden untuk setiap *item* pertanyaan
3. Menghitung jumlah data yang dibutuhkan (n') dengan rumus:

$$n' = \left[\frac{\frac{a}{b} \sqrt{N \sum_{j=1}^k Y_{.j}^2 - \left(\sum_{j=1}^k Y_{.j} \right)^2}}{\sum_{j=1}^k Y_{.j}} \right]^2 \quad \dots (2.8)$$

Membandingkan nilai n' dengan nilai N . Bila $N > n'$ berarti jumlah data telah cukup, sehingga tidak perlu penambahan data. Namun bila $n < n'$ berarti jumlah data belum cukup, maka perlu penambahan data untuk melanjutkan penelitian.

