

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Penelitian ini menganalisis mengenai pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan. Objek penelitian sebagai variabel bebas (*independent variable*) adalah kualitas pelayanan yang dibentuk melalui *Reliability, Responsiveness, Assurance, Empathy, Tangibles*. Sedangkan objek yang menjadi variabel terikat (*dependent variable*) adalah kepuasan pelanggan yang dibentuk melalui kualitas yang diharapkan dan kualitas yang diterima pelanggan.

Objek yang dijadikan responden yaitu pelanggan bisnis logistik PT. Pos Indonesia (Persero) cabang Cimahi. Dengan demikian akan dianalisis mengenai pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan.

#### **3.2 Metode Penelitian**

##### **3.2.1 Jenis penelitian dan metode yang digunakan**

Berdasarkan tingkat penjelasan dan bidang penelitian, maka jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dan verifikatif. Menurut Sugiyono (2003:11) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel yang

lain. Penelitian deskriptif disini bertujuan untuk memperoleh deskripsi atau gambaran mengenai persepsi konsumen atas kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan bisnis logistik PT. Pos Indonesia. Khususnya persepsi dari konsumen di PT. Pos Indonesia cabang Cimahi..

Adapun menurut Suharsimi Arikunto (2002:7) bahwa penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran pengumpulan data di lapangan. Dalam penelitian ini diuji mengenai pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan bisnis logistik PT. Pos Indonesia.

Berdasarkan jenis penelitian yaitu penelitian deskriptif dan verifikatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif survei dan metode *explanatory survey*. Menurut Kerlinger yang dikutip oleh Sugiyono (2002:7) yang dimaksud metode survey yaitu :

“Metode yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.”

Dalam penelitian yang menggunakan metode ini, informasi dari sebagian populasi dikumpulkan langsung di tempat kejadian secara empirik dengan tujuan untuk mengetahui terdapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti.

Adapun penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu kurang dari satu tahun, oleh karena itu digunakan *cross sectional methode*, menurut Husain Umar (2001:45) *cross sectional methode* yaitu metode penelitian dengan cara

mempelajari objek dalam kurun waktu tertentu (tidak berkesinambungan dalam jangka waktu panjang).

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Variabel yang dikaji dalam penelitian ini adalah kualitas, sedangkan untuk variabel Y adalah kepuasan pelanggan. Berikut ini adalah operasionalisasi variabel secara lebih lengkap.

**TABEL 3.1**  
**OPERASIONALISASI VARIABEL PENELITIAN**

Variabel	Konsep variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No
<b>Kualitas Pelayanan (Variabel X)</b>	persepsi konsumen secara keseluruhan baik keunggulan dan kelemahan dari organisasi dan pelayanannya	<i>Reliability</i> (Konsistensi dan keandalan pelayanan jasa yang diberikan)	• Tingkat ketepatan jumlah petugas yang disediakan	Ordinal	A1.1
			• Tingkat disiplin dalam kehadiran sesuai jadwal yang ditentukan	Ordinal	A1.2
			• Tingkat kecanggihan fasilitas atau peralatan yang dipergunakan dalam pelayanan	Ordinal	A1.3
			• Tingkat ketepatan waktu pengiriman sesuai dengan yang dijanjikan	Ordinal	A1.4
		<i>Responsiveness</i> (Kesiapan dan kecepatan tanggapan petugas dalam melayani pelanggan)	• Tingkat keperdulian petugas memberikan informasi	Ordinal	A2.1
			• Tingkat kesigapan petugas dalam melayani pelanggan	Ordinal	A2.2
			• Tingkat Keperdulian	Ordinal	A2.3

			<p>petugas dalam memberikan pertolongan kepada konsumen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesigapan dalam menyikapi keluhan</li> </ul>	Ordinal	A2.4
		<p><i>Assurance</i> (Keamanan, Keterampilan dan keramahan petugas dalam melayani pelanggan)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jaminan keamanan sistem pelayanan</li> </ul>	Ordinal	A3.1
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat keterampilan petugas dalam pelayanan</li> </ul>	Ordinal	A3.2
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat keramahan petugas dalam pelayanan</li> </ul>	Ordinal	A3.3
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kemudahan proses administrasi pelayanan</li> </ul>	Ordinal	A3.4
		<p><i>Empathy</i> (Kemampuan komunikasi dan pemahaman terhadap kebutuhan pelanggan)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kemampuan petugas membaca kebutuhan konsumen</li> </ul>	Ordinal	A4.1
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kesigapan dalam memenuhi kebutuhan konsumen</li> </ul>	Ordinal	A4.2
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kemudahan dalam menghubungi petugas apabila diperlukan</li> </ul>	Ordinal	A4.3
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat Kejelasan informasi yang diberikan</li> </ul>	Ordinal	A4.4

		<i>Tangible</i> (fisik, pegawai dan alat-alat pembantu)	petugas		
			• Tingkat kenyamanan ruang pelayanan	Ordinal	A5.1
			• Tingkat kemenarikan Informasi, brosur atau iklan mengenai produk/pelayanan	Ordinal	A5.2
			• Tingkat kerapihan petugas	Ordinal	A5.3
			• Tingkat ketersediaan alat tulis	Ordinal	A5.4
<b>Kepuasan Pelanggan (Variabel Y)</b>	Kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara persepsi/kesannya terhadap kinerja perusahaan		Tanggapan pelanggan mengenai kepuasan terhadap kualitas pelayanan Sangat puas	Ordinal	B1 s.d B20
			• Puas		
			• Cukup puas		
			• Kurang puas		
			• Tidak puas		

### 3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis dan sumber data yang diperlukan dimana jenis dan sumber data tersebut dikelompokkan ke dalam dua golongan yaitu:

1. Data primer menurut Husain Umar (2001:64) adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung secara empirik kepada pelaku langsung atau yang terlibat dengan menggunakan teknik pengumpulan data tertentu. Data primer

diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada sampel responden untuk memperoleh fakta yang relevan, dan dilakukan langsung dilapangan.

2. Data sekunder menurut Husain Umar (2001:84) adalah data yang diperoleh dari pihak lain atau hasil penelitian pihak lain atau data yang sudah tersedia sebelumnya diperoleh dari pihak lain yang berasal dari buku-buku, literatur, artikel, dan jurnal ilmiah.

Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan keterangan tentang data. Berdasarkan sumbernya data dibagi menjadi dua bagian yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung secara empirik kepada pelaku langsung atau dengan menggunakan teknik pengumpulan data tertentu (Husain Umar, 2001:64). Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain atau hasil penelitian pihak lain atau data yang sudah tersedia sebelumnya diperoleh dari pihak lain yang berasal dari buku-buku, literatur, artikel dan ilmiah-ilmiah lainnya (Husain Umar, 2001:84).

Untuk lebih jelasnya mengenai data dan sumber data yang digunakan dalam penelitian, maka peneliti mengumpulkan dan menyajikan dalam tabel 3.2 berikut ini:

**TABEL 3.2**  
**JENIS DAN SUMBER DATA**

Jenis Data	Sumber Data	Kategori
Profil perusahaan dan Struktur Organisasi	PT. Pos Indonesia	Data Primer
Deskripsi Usaha Prusahaan	PT. Pos Indonesia	Data Primer
Data Pemain Industri Distribusi Logistik Indonesia Tahun 2004	Majalah SWA	Data Sekunder
Data Tingkat kepuasan responden terhadap kualitas pelayanan PT. Pos Indonesia	Majalah Marketing	Data Sekunder
Data <i>Customers Satisfaction</i> Bidang jasa logistik (kurir) tahun 2005	Majalah SWA	Data Sekunder
Data jasa pengiriman yang paling sering digunakan Di Indonesia	Majalah Eksklusif	Data Sekunder
Jasa pengiriman barang/jasa kurir terbaik 2006	Pintunet.com	Data sekunder
Tingkat kepentingan berdasarkan dimensi dalam kualitas pelayanan	Laporan penelitian Konsultan Dr. Padmodimuljo, November 2003	Data sekunder
Kapasitas layanan PT. Pos Indonesia	Laporan penelitian Konsultan Dr. Padmodimuljo, November 2003	Data sekunder

### 3.2.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

#### 3.2.4.1 Populasi

Sugiyono (2002:57) memberikan pengertian bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Nazir (1983:327) menyatakan bahwa, “Populasi adalah berkenaan dengan data, bukan orang atau bendanya.”

Nawawi (1985:141) menyebutkan bahwa, “Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil perhitungan ataupun pengukuran kuantitatif

maupun kualitatif pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap.”

Riduwan (2002:3) mengatakan bahwa, “Populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian.”

Seluruh pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulannya bahwa: Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.

Berdasarkan pengertian diatas maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh konsumen bisnis logistik PT. Pos Indonesia (Persero) cabang Cimahi. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak manajemen PT. Pos Indonesia cabang Cimahi bahwa rata-rata kosumen untuk bisnis logistik dalam satu bulan sebanyak 300 orang.

#### **3.2.4.2 Sampel**

Untuk pengambilan sampel dari populasi agar diperoleh sampel yang *presentatif* dan mewakili, maka diupayakan setiap subjek dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk menjadi sampel.

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:109), yang dimaksud dengan sampel adalah “sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Sedangkan menurut Sugiyono (2002:73), yang dimaksud dengan sampel adalah “bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tertentu”. Hal ini sesuai dengan pendapat Sudjana bahwa: “sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu.” (Sudjana, 1993:66). Adapun alasan dilakukannya sampling

menurut Sudjana (1993:67) ialah karena adanya masalah dalam hal biaya dan faktor ekonomis; ketelitian dalam penelitian; penghematan waktu; percobaan yang sifatnya merusak; populasi tak terhingga.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2005:91). Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2002:109) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.

Dalam suatu penelitian tidak mungkin semua populasi diteliti, dalam hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya keterbatasan biaya, tenaga dan waktu yang tersedia. Oleh karena itu peneliti diperkenankan untuk mengambil sebagian saja dari objek populasi yang ditentukan. Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi disebut sampel. (Sugiyono, 2004:73).

Menurut Wahid Sulaiman (2002:32), “Dianggap random bila tiap unsur yang terdapat dalam populasi tersebut memiliki profitabilitas yang sama untuk terpilih.” Untuk mengukur sampel, dalam penelitian ini digunakan rumus Slovin (Husein Umar, 2003:141), yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana :

n= ukuran Sampel

N= ukuran Populasi

e= kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan sampel yang dapat ditolerir

$$n = \frac{300}{1 + 300 \times 0,1^2}$$

$$n = 75$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka ukuran sampel minimal pada penelitian ini dengan  $e = 10\%$  ditetapkan sebesar 75. Oleh karena itu sampel yang digunakan di dalam penelitian ini sebanyak 75 orang responden

#### 3.2.4.3 Tehnik Sampling

Teknik penarikan sampel atau teknik sampling adalah suatu cara pengambilan sampel yang representatif dari populasi, menurut Riduwan (2005:57). Pengambilan sample harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat mewakili dan dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya.

Peneliti menggunakan teknik *simple random sampling*, karena populasi yang diteliti dianggap homogen. Menurut Suharsimi Arikunto (2002:111) teknik sampling jenis *simple random sampling*, peneliti memberi hak yang sama kepada setiap subjek untuk memperoleh kesempatan (*chance*) dipilih menjadi sample.

### 3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Tehnik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi kepustakaan, yaitu suatu tehnik untuk mendapatkan data teoritis dari para ahli melalui sumber bacaan yang berhubungan dan menunjang terhadap penelitian ini baik dari buku, majalah, koran, atau bacaan lainnya.
2. Studi lapangan, yang terdiri dari :
  - a. Observasi, yaitu pengamatan dan peninjauan langsung terhadap objek yang diteliti
  - b. Wawancara, yaitu pengumpulan data melalui komunikasi langsung dengan pihak-pihak lain.
3. Angket, yaitu mengumpulkan data melalui penyebaran seperangkat daftar pertanyaan tertulis kepada responden yang menjadi sampel penelitian.

### 3.2.6 Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Dalam penelitian, data mempunyai kedudukan yang paling tinggi, karena data merupakan penggambaran variabel yang diteliti, dan berfungsi sebagai pembentukan hipotesis yaitu untuk menguji pengaruh antara variabel X dengan variabel Y. Oleh karena itu benar tidaknya data sangat menentukan mutu hasil penelitian. Sedangkan benar tidaknya data, tergantung dari baik tidaknya instrumen pengumpulan data. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Adapun untuk membantu pengujian

validitas dan reliabilitas ini digunakan bantuan dengan menggunakan software statistik SPSS 11.5

### 3.2.6.1 Uji Validitas

Yang dimaksud dengan validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevaliditasan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Suharsimi Arikunto, 2002:144)

Adapun rumus yang dapat digunakan adalah rumus *Korelasi Product Moment* yang dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{ (N\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2 \} \{ N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2 \}}}$$

**Dimana:**

r = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan. (Suharsimi Arikunto, 2002:144)

Teknik perhitungan yang digunakan untuk menganalisa validitas tes ini adalah teknik korelasional biasa, yakni korelasi antara skor-skor tes yang divalidasikan dengan skor-skor tes tolok ukurnya dari peserta yang sama.

Selanjutnya perlu diuji apakah koefisien validitas tersebut signifikan pada taraf signifikan tertentu, artinya adanya koefisien validitas tersebut bukan karena faktor kebetulan, diuji dengan rumus statistik t.

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Nilai  $t$  dibandingkan dengan harga  $t_{\text{tabel}}$  dengan  $dk=n-2$  dan taraf signifikansi  $\alpha=0,05$ . Jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  maka soal tersebut valid.

Berdasarkan jumlah angket yang diuji kepada sebanyak 20 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df)  $n-2$  ( $20-2=28$ ) maka didapat nilai  $r_{\text{tabel}}$  sebesar 0,444. Berdasarkan Tabel 4.1 di atas dapat diketahui bahwa instrumen yang diajukan kepada responden dapat dikatakan valid, karena setiap pernyataan memiliki  $r_{\text{hitung}}$  yang lebih besar daripada  $r_{\text{tabel}}$ , sehingga instrumen tersebut dapat dijadikan sebagai alat ukur terhadap konsep yang seharusnya diukur.

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Yang dimaksud dengan reliabilitas adalah menunjukkan pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. Reliabilitas menunjukkan tingkat keterandalan tertentu. Reliabel artinya, dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan. (Suharsimi Arikunto, 2002:154)

Untuk melakukan uji reliabilitas, penulis menggunakan rumus alpha. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Membuat daftar distribusi nilai untuk setiap bulir angket dengan langkah-langkah sebagai berikut :
  - a. Memberikan nomor pada angket yang masuk.
  - b. Memberikan skor pada setiap bulir sesuai dengan bobot yang telah ditentukan yakni kategori 5 skala Likert.

- c. Menjumlahkan skor untuk setiap responden dan kemudian jumlah skor ini dikuadratkan.
  - d. Menjumlahkan skor yang ada pada setiap bulir dari setiap jawaban yang diberikan responden.
  - e. Mengkuadratkan skor jawaban dari tiap-tiap responden untuk setiap bulir dan kemudian menjumlahkannya.
2. Menghitung koefisien r untuk uji reliabilitas dengan menggunakan rumus alpha sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ \frac{1 - \sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \quad (\text{Suharsimi Arikunto: 2002:171})$$

Keterangan :

$r_{11}$  = Reliabilitas Instrumen

$k$  = Banyaknya bulir soal

$\sum \sigma_b^2$  = Jumlah varian bulir

$\sigma_t^2$  = Varian total

Adapun ketentuannya adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendapatkan koefisien reliabilitas instrumen, terlebih dahulu setiap bulir tersebut dijumlahkan untuk mendapatkan jumlah varian bulir ( $\sum \sigma_b^2$ ) dengan rumus sebagai berikut :

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

(Suharsimi Arikunto, 2002:171)

2. Langkah selanjutnya adalah dengan melakukan perhitungan untuk mendapatkan varian total ( $\sigma_t^2$ )
3. Mengkonsultasikan nilai  $r$  dengan pedoman interpretasi koefisien korelasi untuk mengetahui apakah instrumen angket yang digunakan reliabel atau tidak.

Berdasarkan jumlah angket yang diuji kepada sebanyak 20 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df)  $n-2$  ( $20-2=18$ ) maka didapat nilai  $r_{\text{tabel}}$  sebesar 0,444. Berdasarkan Tabel 4.2 berikut ini dapat diketahui bahwa instrumen yang diajukan kepada responden dapat dikatakan reliabel, karena setiap pernyataan memiliki  $r_{\text{hitung}}$  yang lebih besar daripada  $r_{\text{tabel}}$ , sehingga instrumen tersebut akan memberikan hasil ukur yang sama.

### 3.2.7 Teknik Analisa Data

Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal. Sejalan dengan tujuan penelitian ini, yaitu untuk mengetahui pengaruh kualitas pelayanan serta dampaknya terhadap kepuasan pelanggan bisnis logistik PT. Pos Indonesia cabang Cimahi.

Pengolahan data yang terkumpul dari hasil wawancara kuesioner dapat dikelompokkan ke dalam tiga langkah, yaitu persiapan, tabulasi dan penerapan data pada pendekatan penelitian. Persiapan adalah mengumpulkan data memeriksa kebenaran cara pengisian, melakukan tabulasi hasil kuesioner dan memberikan nilai (*scoring*) sesuai dengan sistem penilaian yang telah ditetapkan. Data hasil tabulasi diterapkan pada pendekatan penelitian yang digunakan sesuai dengan tujuan penelitian.

Dalam mengolah hasil angket untuk mengkategorikan hasil perhitungan angket, maka digunakan teknik prosentase dengan berdasarkan batas-batas tertentu. Berikut ini merupakan kriteria hasil perhitungan responden.

**TABEL 3.3**  
**KRITERIA PENFSIRAN HASIL PERHITUNGAN RESPONDEN**

No	Kriteria	Keterangan
1	0%	Tidak seorangpun
2	1% - 25%	Sebagian kecil
3	26% - 49%	Hampir setengahnya
4	50%	Setengahnya
5	51% - 75%	Sebagian besar
6	76% - 99%	Hampir seluruhnya
7	100%	seluruhnya

Moh Ali (1985:84)

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi dan regresi linier sederhana, karena penelitian hanya menganalisis dua variabel, yaitu Kualitas Pelayanan sebagai variabel bebas (X), kepuasan pelanggan sebagai variabel terikat (Y).

Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

#### 1. *Method Of Successive Interval* (MSI)

Penelitian ini menggunakan data ordinal seperti dijelaskan dalam operasionalisasi variabel sebelumnya, maka semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu akan ditransformasikan menjadi skala interval dengan menggunakan *Method Of Successive Interval*. Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data tersebut adalah sebagai berikut :

1. Menghitung frekuensi (f) setiap pilihan jawaban, berdasarkan hasil jawaban responden pada setiap pernyataan.

2. Berdasarkan frekuensi yang diperoleh untuk setiap pernyataan, dilakukan perhitungan proporsi (p) setiap pilihan jawaban dengan cara membagi frekuensi (f) dengan jumlah responden.
3. Berdasarkan proporsi tersebut untuk setiap pernyataan, dilakukan penghitungan proporsi kumulatif untuk setiap pilihan jawaban.
4. Menentukan nilai batas Z (tabel normal) untuk setiap pernyataan dan setiap pilihan jawaban.
5. Menentukan nilai interval rata-rata untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut :

$$\text{scale value} = \frac{(\text{Decinty at Lower Limit}) - (\text{Decinty at Upper Limit})}{(\text{Area Below Upper Limit}) - (\text{Area Below Lower Limit})}$$

Data penelitian yang sudah berskala interval selanjutnya akan ditentukan pasangan data variabel *independent* dengan variabel *dependent* serta ditentukan persamaan yang berlaku untuk pasangan tersebut.

## 2. Analisis Korelasi

Setelah data yang terkumpul berhasil diubah menjadi data interval, maka langkah selanjutnya adalah menghitungnya dengan menggunakan analisis korelasi yang bertujuan mencari hubungan antara kedua variabel yang diteliti.

Hubungan antara kedua variabel terdiri dari dua macam yaitu hubungan yang positif dan hubungan yang negatif. Hubungan X dan Y dikatakan positif apabila kenaikan (penurunan X) pada umumnya diikuti oleh kenaikan (penurunan Y). Ukuran yang dipakai untuk mengetahui kuat atau tidaknya

hubungan X dan Y disebut koefisien korelasi ( $r$ ) Nilai koefisien paling sedikit  $-1$  dan paling besar  $1$  ( $-1 \leq r \leq 1$ ), artinya jika :

$r = 1$ , hubungan X dan Y sempurna dan positif (mendekat  $1$ , hubungan sangat kuat dan positif)

$r = -1$ , hubungan X dan Y sempurna dan negatif (mendekati  $-1$ , hubungan sangat kuat dan negatif)

$r = 0$ , hubungan X dan Y lemah sekali atau tidak ada hubungan

Penentuan koefisien korelasi ( $r$ ) dalam penelitian ini menggunakan koefisien korelasi *Pearson* (*Pearson's Product Moment Coefficient Of Correlation*), yaitu :

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

(Sugiyono, 2003:183)

**TABEL 3.4**  
**KLASIFIKASI KOEFISIEN KORELASI**

Interval Koefisien	Tingkat hubungan
0,000-0,199	Sangat rendah
0,200-0,399	Rendah
0,400-0,599	Sedang
0,600-0,799	Kuat
0,800-1,000	Sangat kuat

Sumber : Sugiyono (2003:183)

### 3. Analisis Regresi Linier Sederhana

Langkah selanjutnya adalah dengan menghitungnya dengan menggunakan analisis regresi ganda. Dalam analisis regresi sederhana ini terdapat dua variabel yang diramalkan (*dependent variable*) yaitu kepuasan pelanggan, dengan satu

variable bebas (*independent variable*) yang mempengaruhi yaitu kualitas pelayanan.

Maka bentuk umum persamaannya adalah :

$$Y = a + bX + \varepsilon$$

Dimana :

X = variabel saluran distribusi      a = parameter atau koefisien regresi

Y = variabel Kepuasan pelanggan      b = parameter atau koefisien regresi

Langkah langkah yang dilakukan dalam analisis regresi ganda adalah sebagai berikut :

- 1) Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a dan b, yaitu :  $\sum X_i$ ,  $\sum Y_i$ ,  $\sum X_i \cdot Y_i$ ,  $\sum X_i^2$ ,  $\sum X_i$ ,  $\sum Y_i^2$ , dan
- 2) Mencari regresi a dan b dengan rumus yang dikemukakan Sudjana (1996:315) sebagai berikut :

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum x_i^2) - (\sum x_i)(\sum x_i Y_i)}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} \quad \text{atau } y = a + bx$$

$$b = \frac{n \sum x_i Y_i - \sum x_i \sum Y_i}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}$$

X dikatakan mempengaruhi Y, jika berubahnya nilai X akan menyebabkan adanya perubahan nilai Y, artinya naik turunnya X akan membuat nilai Y juga naik turun, dengan demikian nilai Y ini akan bervariasi. Namun nilai Y bervariasi

tersebut tidak semata-mata disebabkan oleh X, karena masih ada faktor lain yang menyebabkannya.

Untuk mempengaruhi besarnya kontribusi dari X terhadap naik turunnya nilai Y dihitung dengan suatu koefisien yang disebut koefisien determinasi/*coefficient of determination* ( $r^2$ ).

$$r^2 = \frac{b[n \sum x_i Y_i - (\sum x_i)(\sum Y_i)]}{n \sum x_i^2 - (\sum Y_i)^2}$$

(Sudjana 2001:370)

Adapun untuk mengetahui kuat lemahnya pengaruh dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

**TABEL 3.5  
GUILFORD**

<i>Besar Koefisien</i>	<i>Klasifikasi</i>
0,00 – 0,19	Sangat rendah/lemah dapat diabaikan
0,20 – 0,39	Rendah/lemah
0,40 – 0,59	Sedang
0,60 – 0,79	Tinggi/kuat
0,80 – 1,00	Sangat tinggi/sangat kuat

Sumber : Sugiyono (2003:183)

Ket : Pedoman untuk memberikan klasifikasi pengujian pengaruh

### 3.2.8 Rancangan Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini, meliputi :

#### 1. Uji Signifikan Koefisien Korelasi

Untuk menguji ada tidaknya hubungan (korelasi) antara variabel X dan Y digunakan rumus distribusi *student* ( $t_{students}$ ). formula dari distribusi student adalah:

$$t = r_s \sqrt{\frac{n-2}{1-r_s^2}}$$

(Sudjana, 2001:62)

keterangan :

t = distribusi *student*

r = koefisien korelasi *product moment*

n = banyaknya data

Kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis yang diajukan, adalah :

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak

Pada taraf kesalahan 0,05 dengan derajat kebebasan dk (n-2) serta pada uji satu pihak, yaitu uji pihak kanan. Secara statistik, hipotesis yang akan diuji dalam rangka pengambilan keputusan penerimaan atau pengolahan atau penolakan hipotesis dapat ditulis sebagai berikut :

Hipotesis :

$H_0 : \rho \leq 0$ , artinya Kualitas pelayanan tidak mempunyai pengaruh terhadap

Kepuasan pelanggan bisnis logistik PT. Pos Indoneisa cabang Cimahi.

$H_a : \rho > 0$ , artinya kualitas pelayanan mempunyai pengaruh terhadap

Kepuasan pelanggan bisnis logistik PT. Pos Indoneisa cabang Cimahi.

## 2. Uji Keberartian Koefisien Arah Regresi

Untuk menguji keberartian koefisien arah regresi dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut ini :

$$F = \frac{S_{reg}^2}{S_{sis}^2}$$

(Sudjana, 2001:16)

Kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis yang diajukan, adalah :

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Pada taraf kesalahan 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) pembilang satu dan dk penyebut (k-2) serta pada uji satu pihak, yaitu pihak kanan. Secara statistik, pengujian hipotesis keberartian arah regresi adalah :

Hipotesis :

$H_0 : \rho \leq 0$ , artinya koefisien arah regresi antara kulaitas pelayanan tidak mempunyai pengaruh terhadap kepuasan pelanggan biosnis logistik PT. Pos Indonesia tidak berarti atau bernilai negatif.

$H_a : \rho > 0$ , artinya koefisien arah regresi kualitas pelayanan tidak mempunyai pengaruh terhadap kepuasan pelanggan biosnis logistik PT. Pos Indonesia berarti atau bernilai positif.

### 3. Uji Kelinieran Regresi

Untuk menguji kelinieran dilakukan dengan menggunakan rumus berikut ini :

$$t = \frac{bl}{s(bl)}$$

(Sitepu, 1994:21)

Dimana:

$bl$  = koefisien regresi

$s(bl)$  = standar error  $bl$

Kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis yang diajukan, adalah :

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Pada taraf kesalahan 0,05 dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) pembilang ( $k-2$ ) dan  $dk$  penyebut ( $n-$ ) serta pada uji satu pihak, yaitu uji pihak kanan. Secara statistik, pengujian hipotesis keberartian arah regresi adalah :

Hipotesis :

$H_0 : \beta \leq 0$ , artinya kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan bisnis logistik PT. Pos Indonesia koefisien arah regresinya tidak linier.

$H_a : \beta > 0$ , artinya kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan bisnis logistik PT. Pos Indonesia arah regresinya linier.

Adapun untuk membantu dalam proses pengolahan data dan pengujian hipotesis, dapat menggunakan bantuan perangkat lunak (*software*) statistik SPSS

13.

