

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan manajemen pemasaran khususnya mengenai pengaruh kualitas produk dan kualitas pelayanan terhadap pembentukan kepuasan pelanggan serta dampaknya pada loyalitas pelanggan. Adapun yang menjadi objek penelitian ini sebagai variabel bebas (*independent variabel*) atau variabel eksogen adalah kualitas produk yang terdiri atas *performance, realibilitas, feature, estetika, dan perceived quality* serta kualitas pelayanan yang terdiri atas bukti fisik, daya tanggap, keandalan, jaminan dan empati. Objek yang merupakan variabel terikat (*dependent variabel* atau variabel endogen adalah loyalitas konsumen.

Penelitian ini dilakukan terhadap pengunjung cafe di kota Bandung. Berdasarkan objek penelitian tersebut, maka akan dianalisis mengenai pengaruh kualitas produk dan kualitas pelayanan terhadap loyalitas konsumen Cafe di kota Bandung.

##### **3.1.1 Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan verifikatif. Menurut Traver Trevens dalam Husain Umar (2002:21) menjelaskan bahwa: “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel

mandiri, baik satu variabel atau lebih (eksogen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubiikkan dengan variabel lain”.

Sedangkan Malhotra (2005:93) menyatakan bahwa penelitian deskriptif mempunyai tujuan utama menguraikan sesuatu-biasanya karakteristik atau fungsi pasar.

Penelitian deskriptif di sini bertujuan untuk memperoleh deskripsi mengenai persepsi mengenai kualitas produk dan pelayanan, serta loyalitas konsumen di Café di Kota Bandung.

Penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, dimana dalam penelitian ini diuji pengaruh kualitas produk dan kualitas pelayanan terhadap loyalitas konsumen.

Berdasarkan jenis penelitian di atas yaitu penelitian *deskriptif* dan *verifikatif* yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode *deskriptif survey* dan metode *explanatory survey* Moh. Nazir (2003:54) mengemukakan bahwa: Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Menurut Kerlinger yang dikutip oleh Sugiyono (2007:7).

Metode survey yaitu metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel 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 ditempat kejadian secara empirik dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti.

Berdasarkan kurun waktu penelitian yang dilaksanakan pada kurun waktu kurang, dari satu tahun yaitu tiga bulan, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode *cross sectional*. Menurut pendapat Naresh K. Malhotra (2005:95) metode *cross sectional* adalah satu jenis rancangan penelitian yang terdiri dari pengumpulan informasi mengenai sampel tertentu dan elemen populasi hanya satu kali.

### 3.1.2 Operasionalisasi Variabel

Suharsimi Arikunto (2002:91) mengemukakan bahwa “variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”. Dalam penelitian ini membahas tiga variabel yaitu variabel kualitas produk dan variabel kualitas pelayanan sebagai variabel independen atau variabel bebas dan kepuasan konsumen sebagai variabel dependen atau variabel terikat.

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Teknik Analisis Data
----------	-----------------	----------------	-----------------	----------------------

<p><b>Loyalitas Konsumen (Y)</b></p>	<p>Orang yang melakukan pembelian secara teratur, membeli antara lini produk dan jasa, mereferensikan kepada orang lain menunjukkan kekebalan terhadap tarikan dari pesaing Griffin (2005:31)</p>	<p>Jumlah skor skala perbedaan semantic tentang persepsi loyalitas pelanggan Bober Café.</p>	<p>Data yang diperoleh dari pelanggan mengenai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Melakukan pembelian ulang secara teratur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan pembelian ulang secara teratur karena produk yang baik</li> <li>- Melakukan pembelian ulang secara teratur karena pelayanan yang baik.</li> <li>- Melakukan pembelian ulang secara teratur karena produk dan pelayanan yang baik.</li> </ul> </li> <li><b>2. Mereferensikan Café kepada orang lain</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberitahukan Café kepada orang lain karena produk yang baik</li> <li>- Memberitahukan Café kepada orang lain karena pelayanan yang baik</li> <li>- Memberitahukan Café kepada orang lain karena produk dan pelayanan yang baik.</li> </ul> </li> <li><b>3. Menunjukkan kekebalan terhadap tawaran pesaing</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebih sering tertarik oleh produk dan layanan terhadap tawaran pesaing.</li> </ul> </li> </ol>	<p>Ordinal</p>
<p><b>Kualitas Pelayanan (X<sub>2</sub>)</b></p>	<p>“Kualitas pelayanan adalah tingkat keunggulan yang diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan pelanggan”. (Tjiptono, 2000)</p>	<p>Jumlah skor skala perbedaan sementik tentang persepsi pelanggan terhadap kualitas pelayanan Café</p>	<p>Data yang diperoleh dari pelanggan mengenai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Tangibles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fasilitas restoran (tempat makan, wc, tempat parker)</li> <li>- Kondisi peralatan makan Café</li> <li>- Penampilan pegawai Cafe</li> </ul> </li> <li><b>2. Reliability</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kesiapan pelayanan</li> <li>- Kesesuaian pesanan</li> <li>- Kemudahan proses pembayaran</li> </ul> </li> <li><b>3. Responsivess</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kesiapan pegawai restoran menanggapi keluhan</li> <li>- Kesiapan pegawai Café memberikan bantuan</li> <li>- Kecepatan pelayanan</li> </ul> </li> <li><b>4. Assurance</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keterampilan pegawai restoran</li> <li>- Sikap pegawai Café</li> </ul> </li> </ol>	<p>Ordinal</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengetahuan menu pegawai Cafe</li> </ul> <p><b>5. <i>Emphaty</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kepedulian pegawai Café kepada pelanggan</li> <li>- Kepahaman pegawai Café terhadap kebutuhan pelanggan.</li> </ul>	
<b>Kualitas Produk (X<sub>1</sub>)</b>	Kemampuan suatu produk untuk melaksanakan fungsinya meliputi daya tahan, keandalan, operasi dan perbaikan atribut lainnya (Kotler dan Amstrong 2006:354)	Jumlah skor skala perbedaan semantic tentang persepsi pelanggan terhadap kualitas produk Cafe	<p>Data yang diperoleh dari pelanggan mengenai:</p> <p><b>1. <i>Performance</i></b> (Karakteristik operasional terpenting dari produk)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampilan produk</li> <li>- Tingkat kehighienisan makanan</li> </ul> <p><b>2. <i>Reliability</i></b> (keandalan fungsi produk yang dijual)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tingkat keamanan makanan</li> <li>- Tingkat kemungkinan makanan yang disajikan Café tidak matang</li> </ul> <p><b>3. <i>Feature</i></b> (keistimewaan dari produk yang dijual)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variasi makanan yang terdapat dalam daftar menu Café</li> <li>- Variasi minuman yang terdapat dalam daftar menu Café</li> <li>- Variasi <i>Seesha Smoking</i> yang terdapat dalam daftar menu Cafe</li> </ul> <p><b>4. <i>Eстетika</i></b> (Daya tarik produk terhadap panca indera)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tingkat aroma dari makanan dan minuman Café yang dapat menggugah selera</li> <li>- Tingkat rasa dari makanan dan minuman Café yang dapat menggugah selera</li> </ul> <p><b>5. <i>Perceived Quality</i></b> (Citra dan reputasi produk serta tanggung jawab perusahaan terhadapnya)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tingkat kesesuaian standar kualitas makanan yang disajikan Café</li> <li>- Tingkat kualitas makanan dan minuman yang dipersepsikan oleh pengunjung.</li> </ul>	Ordinal

### 3.1.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Sumber Data

Untuk kepentingan penelitian ini, jenis dan sumber data diperlukan dikelompokkan ke dalam dua golongan yaitu:

##### a. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung sari penyebaran kuesioner kepada responden yang dianggap telah memiliki populasi.

##### b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang sudah tersedia sebelumnya, diperoleh dari pihak lain yang berasal dari buku-buku, literatur, artikel, dan tulisan-tulisan ilmiah (Husain Umar, 2002:84).

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

**Tabel 3.2**  
**Jenis dan Sumber Data**

NO	JENIS DATA	SUMBER DATA	KATEGORI DATA
1	Data Perbandingan Industri Jasa dan Produk di Bandung	<a href="http://Bandungtourism.com">Bandungtourism.com</a>	Data Sekunder
2	Data Jumlah Pengunjung Café	Management Cafe	Data Sekunder
3	Tanggapan Konsumen Terhadap Kualitas Produk Café	Konsumenn Cafe	Data Primer
4	Tanggapan Konsumen Terhadap Kualitas Pelayanan Café	Konsumen Cafe	Data Primer
5	Tanggapan Konsumen Terhadap Loyalitas Konsumen Café	Konsumen Cafe	Data Primer

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini didapatkan dengan menggunakan teknik pengumpul data, yaitu:

1. Angket, yaitu daftar pertanyaan yang dibuat secara tertulis sehubungan dengan masalah yang sedang diteliti dan kemudian diberikan kepada responden yang menjadi sampel penelitian yaitu para konsumen di Cafe tersebut.
2. Wawancara, yaitu dengan memberikan pertanyaan kepada responden berdasarkan angket yang telah dirumuskan.

### 3.1.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

#### 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2007:72) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Penemuan populasi merupakan langkah yang penting dalam mengumpulkan dan menganalisa suatu data Populasi bukan hanya sekedar orang, tetapi juga benda-benda alam lainnya. Populasi juga bukan hanya sekedar jumlah yang ada tetapi pada saat itu cafe di kota Bandung sekitar 30 Usaha yang terdaftar di Disbudpar Kota Bandung, namun setelah peneliti mengunjungi café-café yang terdaftar di Disbudpar kota Bandung, hanya ada 10 café yang masih membuka usahanya. Jadi populasi dalam penelitian ini adalah 10 café yang masih membuka

usahanya di Kota Bandung. Adapun populasi tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Daftar Objek Penelitian**

No	Nama Café	Alamat Cafe
1	Green Café	Jl. Diponegoro No. 26. Bandung
2	Shooters Café	Jl. I.R H. Juanda No. 3 Bandung
3	Café Halaman	Jl. Taman Sari No. 92 Bandung
4	Café Bali	Jl. R.E Martadinata No. 815 Bandung
5	Café Classic	Jl. Naripan No. 42 Bandung
6	The Roger Café	Jl. I.R H. Juanda No. 97 Bandung
7	Oh Lala Café	Jl. Jend. Gatot Subroto No. 289 Bandung
8	Bell Air Café	Jl. Pasirkaliki (Paskal Mall) Bandung
9	Violet Café	Jl. Braga No. 54 Bandung
10	Roempoet Café	Jl. Braga No. 38 Bandung

## 2. Sampel

Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu kesimpulan. Apa akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel dari populasi harus benar-benar mewakili.

Menurut Malhotra (2005:364) menyatakan bahwa, “Sampel merupakan sekelompok elemen populasi yang terpilih yang berpartisipasi dalam suatu studi”.

Untuk mengukur sampel, digunakan rumus Slovin (Husein Umar, 2002:141), yaitu sebagai berikut:



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

$n$  = Ukuran sampel

$N$  = Ukuran populasi

$e$  = Kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan sampel yang dapat ditolerir.

Sampel dalam penelitian ini yaitu 10 café yang ada di kota Bandung dan 120 orang responden pengunjung café di kota Bandung.

### 3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan *sample* yang akan digunakan dalam penelitian sehingga dapat diperoleh nilai karakteristik perkiraan. Sugiyono (2007:73) mengemukakan bahwa “teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel”. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling sistematis*. Dalam *sampling sistematis* anggota yang diambil dari populasi pada jarak interval waktu, ruang atau urutan yang *uniform* (Sudjana, 2005:174). Cara *sistematis* memiliki kelebihan yaitu bisa dilakukan sekalipun tidak ada kerangka *sampling*.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam cara ini adalah:

1. Tentukan populasi sasaran.
2. Tentukan tempat tertentu sebagai *checkpoint*, dalam penelitian ini yang menjadi tempat *checkpoint* adalah Café Kota Bandung.
3. Tentukan waktu yang akan digunakan untuk menentukan *sampling*.
4. Tentukan orientasi lapangan, terutama pada *checkpoint*. Orientasi ini akan

dijadikan dasar untuk menentukan interval pemilihan pertama, atau dasar kepadatan pengunjung.

5. Untuk menentukan interval digunakan rumus  $I = \frac{N}{n}$

### 3.2 Rancangan Analisis

Untuk mengetahui pendapat konsnmen mengenai kualitas produk dan kualitas pelayanan terhadap loyalitas konsumen serta, peneliti menggunakan kuesioner yang disebarakan kepada konsumen Café tersebut. Data yang diperoleh di lapangan diolah dan dianalisis dengan menggunakan statistik dengan bantuan *software* komputer (program *SPSS 17 for window*) hal ini untuk memudahkan dalam perhitungan

Mengingat pengumpulan dilakukan dengan menggunakan kuesioner, maka kesungguhan responden dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan merupakan hal yang sangat penting dalam penelitian ini. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu *valid* dan *reliable*.

#### 3.2.1 Validitas

Yang dimaksud validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah memiliki validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang berarti memiliki validitas rendah (Suharsimi Arikunto, 2002:145). Adapun rumus yang dapat digunakan adalah *korelasi product moment*. Data yang dihitung dengan rumus *korelasi product moment* yaitu data yang berupa interval.

Tipe validitas yang digunakan adalah validitas konstruk yang menentukan validitas dengan cara mengkorelasikan antara skor yang diperoleh dari masing-masing item berupa pertanyaan dengan skor totalnya. Skor total ini merupakan nilai yang diperoleh dari penjumlahan semua skor item. Korelasi antar skor item dengan skor totalnya harus signifikan. Berdasarkan ukuran statistik, bila ternyata skor semua item yang disusun berdasarkan dimensi konsep berkorelasi dengan skor totalnya, maka dapat dikatakan bahwa alat ukur tersebut mempunyai validitas.

Adapun rumus *korelasi product moment* yang dikemukakan oleh Pearson yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}} \quad \text{Sambas Ali (2007:31)}$$

Keterangan:

- r = Koefisien item validitas yang dicari
- n = Banyaknya responden
- x = Skor yang diperoleh subjek dari seluruh item
- y = Skor total
- $\sum X$  = Jumlah Skor dalam distribusi X
- $\sum Y$  = Jumlah Skor dalam distribusi Y
- $\sum X^2$  = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
- $\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

Keputusan pengujian validitas responden menggunakan taraf signifikansi sebagai berikut:

- a. Jika nilai r hitung lebih besar atau sama dengan ( $\geq$ ) nilai  $r_{\text{tabel}}$ , maka item instrument dinyatakan valid.
- b. Jika nilai r hitung lebih kecil ( $\leq$ ) dari nilai  $r_{\text{tabel}}$ , maka item instrument dinyatakan tidak valid.

### 3.2.2 Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrument tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan, yang dimaksud reliabilitas adalah menunjukkan suatu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Reliabilitas menunjukkan keterandalan tertentu (Suharsimi Arikunto, 2002). Pengujian reliabilitas instrument dengan rentang skor 1-5 menggunakan rumus *cronbach alpha*.

Rumus yang digunakan untuk mengukur reliabilitas, yaitu:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right] \quad (\text{Sambas Ali, 2007: 38})$$

Dimana:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrument/koefisien alfa

$k$  = Banyaknya butir soal.

$\sum \sigma_i^2$  = Jumlah varian butir

$\sigma_t^2$  = Varian total

$N$  = Jumlah responden

Sedangkan rumus variannya adalah:

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N} \quad (\text{Sambas Ali, 2007:38})$$

Dimana:

$\sigma_i^2$  = Varian total  
 $\sum X$  = Jumlah skor  
 N = Jumlah responden

Setelah diperoleh harga  $r_i$  hitung, selanjutnya untuk dapat diputuskan instrument tersebut reliabel atau tidak, maka harga tersebut dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$ , dengan taraf kesalahan 5%. Jika  $r_i$  hitung lebih besar dari  $r_{tabel}$  untuk taraf kesalahan 5% maupun 1%.

Keputusan uji reliabilitas ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika koefisien internal seluruh item ( $r_i$ )  $\geq r_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dikatakan reliabel.
- 2) Koefisien interval seluruh item ( $r_i$ )  $> r_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dikatakan tidak reliabel.

Perhitungan validitas dan reliabilitas pertanyaan dilakukan dengan bantuan program aplikasi *SPSS 17 for window*. Adapun langkah-langkah menggunakan *SPSS 17 for window* sebagai berikut:

1. Masukkan data variabel x dan y setiap item jawaban responden atas nomor item pada data view.
2. Kembali ke data view, lalu klik analyze pada toolbar pilih *reliability analyze*.
3. Pindahkan variabel yang akan diuji atau klik alpha ok.
4. Akan dihasilkan output, apakah data tersebut valid serta reliabel atau tidak dengan membandingkan data hitung dengan data tabel.

Setelah instrument dikatakan valid dan reliabel maka instrument tersebut dapat dipakai untuk mengumpulkan data.

### 3.3 Teknik Analisis Data

Jenis data yang akan terkumpul dalam penelitian ini adalah data interval. Sejalan dengan tujuan penelitian ini, yaitu untuk mengetahui pengaruh kualitas pruduk dan kualitas pelayanan ternadap loyalitas konsumen di Café Kota Bandung.

Teknik yang digunakan oleh peneliti adalah dengan menggunakan Teknik analisis regresi linier berganda, yaitu:

- a. Menentukan hubungan antara variabel dependen (Y) dengan variabel independen ( $X_1, X_2$ ) dengan bentuk model yang digunakan adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e \quad \text{Sugiyono (2007:275)}$$

Keterangan:

- Y = Loyalitas Konsumen  
 a = Konstanta  
 $b_1, b_2$  = Koefisien regresi  
 $X_1$  = Kualitas Produk  
 $X_2$  = Kualitas Konsumenn  
 e = Variabel pengganggu

Regresi tinier berganda dengan persamaan  $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$ , untuk menghitung harga-harga a,  $b_1$ ,  $b_2$  dapat menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \Sigma Y &= an + b_1 \Sigma X_1 + \Sigma X_2 \\ \Sigma X_1 Y &= a \Sigma X_1 + b_1 \Sigma X_1^2 + b_2 \Sigma X_1 X_2 \\ \Sigma X_2 Y &= a \Sigma X_2 + b_1 \Sigma X_1 X_2 + b_2 \Sigma X_2^2 \end{aligned} \quad \text{Sugiyono (2007:278)}$$

- b. Setelah nilai a,  $b_1$ ,  $b_2$  diperoleh maka langkah selanjutnya adalah menghitung korelasi ganda masing-masing variabel independen dengan variabel dependen dengan rumus:

$$R_{y, x_1, x_2} = \sqrt{\frac{r_{x_1^2} + r_{y x_2^2} - 2r_{y x_1} r_{y x_2} r_{x_1 x_2}}{1 - r_{x_1 x_2^2}}} \quad \text{Sugiyono (2007:233)}$$

Dimana:

- $R_{y,x_2 \times x_2}$  = Korelasi antara Variabel  $X_1$  dengan variabel  $X_2$  secara bersama-sama dengan Variabel Y  
 $r_{yX1}$  = Korelasi Produk Moment antara  $X_1$  dengan Y  
 $r_{yx2}$  = Korelasi Produk Moment antara  $X_2$  dengan Y  
 $r_{x1x2}$  = Korelasi Produk Moment antara  $X_1$  dengan  $X_2$

Dari data di atas rumus yang paling sederhana untuk menghitung korelasi produk moment yaitu:

$$R_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 y^2}} \quad \text{Sugiyono (2007: 228)}$$

Keterangan:

- $r_{xy}$  = Korelasi antar variabel X dengan Y  
 $X = (x_i - \bar{x})$   
 $Y = (y_i - \bar{y})$

Menurut Sugiyono (2007:231) untuk mengetahui kuat rendahnya hubungan pengaruh, dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi**

Koefisien Kolerasi	Klasifikasi
0,00 — 0,199	Sangat Rendah
0,20 — 0,399	Rendah
0,40 — 0,599	Sedang
0,60 — 0,799	Kuat
0,80 — 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2007: 231)

### 3.3.1 Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Hipotesis diuji coba dengan uji  $F_{hitung}$  dengan rumus:

$$uji F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)} \quad \text{Sugiyono (2007:235)}$$

Kaidah pengambilan keputusan:

- 1) Jika nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak.
- 2) Jika nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima.

Tingkat kesalahan yang digunakan sebesar 5% atau 0.05, pada taraf signifikansi 95%.

Kaidah pengambilan keputusan dalam Uji-F dengan menggunakan SPSS adalah:

- 1) Jika Probabilitas  $> 0.05$ , maka  $H_0$  diterima,  $H_a$  ditolak.
- 2) Jika probabilitas  $< 0.05$  maka  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima.

### 3.3.2 Uji Parsial (Uji t)

Untuk uji hipotesis, dilakukan uji t statistik dengan rumus:

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

Sugiyono (2007: 230)

Pengujian hipotesis secara parsial dilakukan dengan menguji nilai  $t_{hitung}$ . Uji t bertujuan untuk menguji tingkat signifikan dari setiap variabel bebas ( $X_1$  dan  $X_2$ ) secara parsial terhadap variabel terikat ( $Y$ ). Kriteria untuk menolak atau menerima hipotesis. Pada tingkat kesalahan yang digunakan sebesar 5% atau 0.05, pada taraf signifikan 95% adalah:

- a. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan menolak  $H_a$ , yang artinya koefisien



korelasi berganda yang dihitung tingkat signifikan.

- b. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ , yang artinya koefisien korelasi berganda yang dihitung tingkat signifikan dan menunjukkan terdapat pengaruh secara parsial.

### 3.3.3 Uji Koefisien Determinasi

Rumus Uji Determinasi

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

Sudjana (1997:368)

Koefisien Determinasi (uji  $R^2$ ) merupakan proporsi atau persentase dari total variasi Y yang dijelaskan oleh garis regresi. Koefisien regresi merupakan angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan atau distribusi variabel bebas dalam menjelaskan atau menerangkan variabel terikatnya di dalam fungsi yang bersangkutan. Besar nilai  $R^2$  diantara nol dan satu maka ( $0 < R^2 < 1$ ) dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika nilai  $R^2$  nya semakin mendekati angka 1, maka model tersebut baik dan tingkat kedekatan antara variabel bebas dan terikat semakin dekat pula.
- Jika semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat tidak mendekati.