

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3. Metode Penelitian**

##### **3.1 Objek dan Subjek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah kualitas pelayanan, kualitas produk dan keputusan pembelian dengan subjek penelitiannya yaitu *food court* mall di kota Bandung. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan terdapat dua belas mall besar yang memiliki *food court* mall di kota Bandung. Konsumen yang mengunjungi *food court* pada saat tertentu akan disurvei sehingga didapatkan gambaran sudut pandang konsumen terhadap kualitas pelayanan, kualitas produk dan keputusan pembelian di *food court* mall kota Bandung.

##### **3.2 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, verifikatif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih, yang bertujuan untuk memperoleh gambaran dan pengaruh dari objek yang diteliti.

##### **3.3 Operasional Variabel**

Sejalan dengan penjelasan yang telah dikemukakan di dalam objek penelitian, variabel yang akan diteliti dari 2 variabel, yaitu variabel eksogen dan

variabel endogen. Adapun yang menjadi variabel eksogen adalah Kualitas Pelayanan ( $X_1$ ), Kualitas Produk ( $X_2$ ) dan keputusan pembelian (Y).

Hermawan (2006:118) berpendapat bahwa, “operasional variabel adalah bagaimana caranya kita mengukur suatu variabel”. Dalam hal ini, operasionalisasi variabel menjabarkan ke dalam konsep variabel, indikator, ukuran dan skala sehingga memungkinkan bagi suatu variabel untuk diukur.

Penjabaran operasionalisasi dari variabel-variabel yang akan diteliti dapat dilihat pada tabel 3.1 di bawah ini.

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel**

Variabel/ Sub Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Skala Pengukuran
Kualitas pelayanan ( $X_1$ )	pelayanan adalah bentuk pemberian yang diberikan oleh produsen baik terhadap pelayanan barang yang diproduksi maupun terhadap jasa yang ditawarkan guna memperoleh minat konsumen, dengan demikian pelayanan mempengaruhi minat konsumen terhadap suatu barang atau jasa dari pihak perusahaan yang menawarkan produk atau jasa. (Assuari, 1999:145)	Kualitas pelayanan adalah suatu kegiatan atau aktifitas yang berkenaan langsung dengan pelanggan atau konsumen, yang meliputi: • Reabilitas • Daya Tanggap • Jaminan • Empati • Bukti fisik	Data berbentuk skala semantik yang diperoleh dari konsumen <i>food court</i> mall di kota Bandung meliputi	
			Reliabilitas, yaitu: • Kelengkapan • Penyampaian jasa sesuai dengan yang dijanjikan.	Interval
			Daya Tanggap yaitu: • Menginformasikan pelanggan tentang kepastian waktu penyampaian jasa. • Layanan yang segera/cepat. • Kesiapan untuk membantu konsumen. • Kesiapan untuk merespon permintaan konsumen	Interval

			Jaminan yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasa aman untuk konsumen.</li> <li>• Karyawan yang secara konsisten bersikap sopan.</li> <li>• Karyawan yang mampu menjawab pertanyaan pelanggan.</li> </ul>	Interval
			Empati yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi produk</li> <li>• Karyawan yang memperlakukan konsumen secara penuh perhatian.</li> <li>• Mengutamakan kepentingan pelanggan.</li> </ul>	Interval
			Bukti fisik yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peralatan modern.</li> <li>• Karyawan yang berpenampilan rapi dan profesional.</li> <li>• Jasa yang berdaya tarik visual. (brosur, iklan dll)</li> </ul>	Interval
Kualitas Produk ( $X_2$ )	secara konseptual produk adalah pemahaman subyektif dari produsen atas “sesuatu” yang bisa ditawarkan sebagai usaha untuk mencapai tujuan organisasi melalui pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen, sesuai dengan kompetensi dan kapasitas organisasi serta daya beli. Tjiptono (1999:95)	kualitas produk adalah komponen yang paling penting dalam <i>food and beverage</i> karena produk yang di tawarkan langsung berkenaan dengan konsumen yang meliputi. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manfaat dasar (<i>core benefit</i>)</li> <li>• Produk dasar (<i>basic product</i>)</li> <li>• Argumentasi produk</li> </ul>	Data berbentuk skala semantik yang diperoleh dari konsumen <i>food court</i> mall di kota Bandung meliputi	Interval
			Manfaat dasar ( <i>core benefit</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai gizi</li> <li>• Ingredients (bahan baku)</li> <li>• Protein</li> </ul>	Interval
			Produk dasar ( <i>basic product</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasa</li> <li>• Aroma</li> <li>• Tampilan</li> <li>• Porsi</li> </ul>	Interval
			Argumentasi produk ( <i>augmented product</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi</li> <li>• Ciri khas (makanan, dan layout)</li> </ul>	Interval
			Produk potensial ( <i>potential product</i> )	Interval

Ragyl Rochmad Setyawan, 2013

Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada Food Mall Kota Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		<p>(<i>augmented product</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produk potensial (<i>potential product</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inovasi produk</li> <li>• Keragaman produk</li> <li>• Tampilan produk (<i>garnish</i>)</li> </ul>	
Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian adalah proses merumuskan berbagai alternatif tindakan guna menjatuhkan pilihan pada salah satu alternatif tertentu untuk melakukan pembelian Menurut Engel et. Al (1999:31)	Keputusan pembelian adalah proses pemilihan atau penyelesaian dari beberapa alternatif yang ada, yang bersifat rasional, sesuai dengan nurani, dan di dukung oleh fakta-fakta yang akurat, sehingga dapat dipertanggung jawabkan, yang meliputi:	Data berbentuk skala semantik yang diperoleh dari konsumen <i>food court</i> mall di kota Bandung meliputi	
			Produk	Interval
			Merek	Interval
			Penyalur	Interval
			Waktu pembelian	Interval
			Jumlah pembelian	Interval
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produk</li> <li>• Merek</li> <li>• Penyalur</li> <li>• Waktu pembelian</li> <li>• Jumlah pembelian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porsi makanan dan minuman</li> <li>• Kesesuaian produk</li> <li>• Daya tarik makanan dan minuman</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketertarikan</li> <li>• Kepercayaan</li> <li>• Kebiasaan pembelian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemudahan mendapatkan makanan dan minuman di tempat</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produk</li> <li>• Merek</li> <li>• Penyalur</li> <li>• Waktu pembelian</li> <li>• Jumlah pembelian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hari libur</li> <li>• Hari kerja</li> <li>• Ketepatan pembelian dengan promosi, bonus, dll yang diberi</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produk</li> <li>• Merek</li> <li>• Penyalur</li> <li>• Waktu pembelian</li> <li>• Jumlah pembelian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat (jumlah/banyaknya) pembelian makanan</li> <li>• Tingkat frekuensi pembelian makanan.</li> </ul>	

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian adalah semua pengunjung *food court* di mall kota Bandung baik wisatawan lokal dan nasional, dan internasional adalah 9.587.236 yang bisa di lihat pada tabel 3.2 sebagai berikut:

**Tabel. 3.2**  
**Data Peengunjung 2012**

No	<i>Food court</i>	Total Pengunjung tahun 2012	%	Jumlah Sampel
1	Bandung Indah Plaza (BIP)	1.750.500	18,25	73
2	Bandung Electronic Center (BEC)	1.589.000	16,57	66
3	Trans Studio Mall (TSM)	1.200.897	12,52	50
4	Paskal Hyper Square	978.987	10,21	41
5	Bandung Trade Center (BTC)	900.430	9,39	38
6	Riau Junction	890.876	9,29	37
7	Istana Plaza (IP)	887.749	9,25	36
8	Festival CityLink	806.987	8,41	34
9	Lucky Square	378.098	4,18	16
10	Bandung e-Tronical Mall	97.889	1,02	4

	(Be Mall)			
11	Metro Trade Center (MTC)	86.087	0,87	4
12	Balubur Town Square (BALTOS)	19.745	0,20	1
	<b>Jumlah</b>	<b>9.587.236</b>	<b>100</b>	<b>400</b>

Sumber: Data yang diolah, 2013.

### Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data. Tujuan pengambilan sampel adalah agar diperoleh data yang dapat mencerminkan keadaan sebenarnya, dengan menggunakan sasaran populasi penelitian. Statified random sampling adalah cara pengambilan sampel secara acak dari populasi yang terdiri dari strata yang mempunyai susunan bertingkat (Sugiono, 2003). Ukuran sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

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

Keterangan:

n: jumlah sampel

N: jumlah populasi

e: batas toleransi kesalahan (error tolerance)

dengan menggunakan rumus diatas dapat ditentukan proporsi ukuran sampel dari dua belas *food court* mall di kota bandung yang akan diteliti. Populasi berstrata, maka sampelnya pun harus berstrata. Dengan mengambil tingkat

Ragyl Rochmad Setyawan, 2013

Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada Food Mall Kota Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kesalahan atau galat pendugaan sebesar 5% (0,05) atau tingkat keandalan sebesar 95% maka didapat sampel sebagai berikut.

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

$$n = \frac{9.578.236}{1 + 9.578.236 \times 0,0025}$$

$$n = \frac{9.578.236}{23.969.09} = 400$$

Ukuran sampel yang didapatkan adalah sebagai berikut:

Bandung Indah Plaza (BIP) :  $n = \frac{1.750.500}{9.578.236} \times 400 = 73$

Bandung Electronic Center (BEC) :  $n = \frac{1.589.000}{9.578.236} \times 400 = 66$

Trans Studio Mall (TSM) :  $n = \frac{1.200.897}{9.578.236} \times 400 = 50$

Paskal Hyper Square :  $n = \frac{978.987}{9.578.236} \times 400 = 41$

Bandung Trade Center (BTC) :  $n = \frac{900.430}{9.578.236} \times 400 = 38$

Riau Junction :  $n = \frac{890.876}{9.578.236} \times 400 = 37$

Istana Plaza (IP) :  $n = \frac{887.749}{9.578.236} \times 400 = 36$

Festival CityLink :  $n = \frac{806.987}{9.578.236} \times 400 = 34$

Lucky Square :  $n = \frac{378.098}{9.578.236} \times 400 = 16$

Bandung e-Tronical Mall (Be Mall) :  $n = \frac{97.889}{9.578.236} \times 400 = 4$

Metro Trade Center (MTC) :  $n = \frac{86.087}{9.578.236} \times 400 = 4$

Balubur Town Square (BALTOS) :  $n = \frac{19.745}{9.578.236} \times 400 = 1$

Ragyl Rochmad Setyawan, 2013

Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada Food Mall Kota Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dengan demikian didapatkan ukuran sampel yang akan diteliti sebanyak 400 pada tahun 2013.

### 3.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik dan alat pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah:

#### A. Observasi

Teknik pengumpulan data ini penulis jalankan dengan melakukan pengamatan langsung selama penulis melaksanakan penelitian di *food court* mall kota Bandung.

#### B. Wawancara

Dalam rangka mengumpulkan data penulis juga melakukan wawancara dengan pemilik *stand food court*. Ini dilakukan agar dapat membandingkan antara teori dengan pelaksanaan dilapangan.

#### C. Studi Kepustakaan

Metode ini ialah dengan cara mengumpulkan data-data dari berbagai buku dan *literature* yang ada dan tentunya yang berhubungan dengan permasalahan yang diangkat dalam rangka. Baik dalam teori pertanyaan para praktisi agar permasalahan yang ada dapat terbahas secara maksimal.

#### D. Kuesioner

Metode ini ialah dengan cara mengumpulkan data-data dari berbagai pertanyaan tertulis yang digunakan pertanyaan tertulis yang digunakan untuk



memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.

### 3.6 Teknik Analisis Data

#### 3.6.1 Uji Kelayakan Instrumen

Uji kelayakan instrumen atau *judgement* instrumen bertujuan untuk mengetahui kelayakan angket baik dari segi bahasa, materi, maupun konstruk. *judgement* instrumen dilakukan kepada dosen yang di rekomendasikan.

##### 3.6.1.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen tersebut telah tepat dan dapat menjelaskan fungsi ukurannya dan memberikan hasil dengan maksud digunakannya instrumen tersebut. Rumus yang dilakukan untuk menguji validitas instrumen adalah sebagai berikut.

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

$N$  = banyaknya responden penelitian

$xy$  = jumlah perkalian antara skor  $x$  dan skor  $y$

$x$  = jumlah skor tiap item dari seluruh responden penelitian

$y$  = jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden penelitian

Ragyl Rochmad Setyawan, 2013

Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada Food Mall Kota Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dilanjutkan dengan t-test dengan menggunakan rumus berikut ini:

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

keterangan:

t = Nilai  $t_{hitung}$

r = koefisien korelasi hasil  $r_{hitung}$

n = jumlah responden

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan tabel distribusi t, untuk taraf nyata  $\alpha = 0.05$  dan derajat kebebasan ( $dk = n - 2$ ) dan menggunakan kaidah keputusan,

jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti **valid**, sebaliknya

$t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti **tidak valid**

Hasil  $t_{hitung}$  tersebut dikonsultasikan dengan harga distribusi  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$ , dengan kata lain dengan galat pendugaan atau tingkat kesalahan 5% setiap item akan terbukti bila harga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan taraf kepercayaan 95% serta derajat kebebasannya ( $dk = n - 2$ ). Berdasarkan uji coba kuisisioner, pada taraf kepercayaan 95% dan  $dk = 30 - 2 = 28$  dengan  $t_{tabel} = 1,701$  maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Hasil Pengujian Validitas Instrumen**

No	Item Pertanyaan	t Hitung	t Tabel (sig 0,05)	Keterangan
<b>Kualitas Pelayanan (X1)</b>				
1	Kelengkapan (toilet. <i>Smoking area</i> , tempat cuci tangan, dll)	2,435	1,701	<b>Valid</b>
2	Penyampaian jasa sesuai dengan yang dijanjikan	3,700	1,701	<b>Valid</b>
3	Informasi yang diberikan kepada pelanggan tentang waktu penyajian	2,110	1,701	<b>Valid</b>
4	Pelayanan	3,824	1,701	<b>Valid</b>
5	Kesediaan untuk membantu konsumen	4,934	1,701	<b>Valid</b>
6	Kesiapan untuk merespon permintaan konsumen	2,918	1,701	<b>Valid</b>
7	Rasa aman	1,709	1,701	<b>Valid</b>
8	Karyawan yang bersikap sopan	2,267	1,701	<b>Valid</b>
9	Karyawan yang mampu menjawab pertanyaan pelanggan.	2,268	1,701	<b>Valid</b>
10	Informasi produk yang diberikan	2,214	1,701	<b>Valid</b>
11	Karyawan yang memperlakukan konsumen secara penuh perhatian.	4,486	1,701	<b>Valid</b>
12	Keutamaan dalam kepentingan pelanggan	4,703	1,701	<b>Valid</b>
13	Peralatan atau kelengkapan yang modern	1,936	1,701	<b>Valid</b>
14	Karyawan yang berpenampilan rapi dan profesional	2,400	1,701	<b>Valid</b>
15	Jasa yang berdaya tarik visual. (brosur, iklan dll)	1,984	1,701	<b>Valid</b>
<b>Kualitas Produk (X2)</b>				
16	Makanan yang di sajikan memiliki kandungan gizi yang baik	7,242	1,701	<b>Valid</b>
17	Bahan baku yang dimasak berkualitas	3,265	1,701	<b>Valid</b>
18	Memiliki protein yang baik	3,241	1,701	<b>Valid</b>
19	Rasa yang dijanjikan dengan rasa yang disajikan	5,007	1,701	<b>Valid</b>
20	Aroma yang di dapat sangat menggugah selera	3,743	1,701	<b>Valid</b>
21	Tampilan makanan dalam menu sesuai dengan yang disajikan	3,014	1,701	<b>Valid</b>
22	Porsi yang disajikan sesuai	2,387	1,701	<b>Valid</b>
23	Lokasi atau tempat	5,659	1,701	<b>Valid</b>
24	Ciri khas yang dimiliki (Makanan dan <i>layout</i> )	2,401	1,701	<b>Valid</b>

Ragyl Rochmad Setyawan, 2013

Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada Food Mall Kota Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

25	Inovasi yang dimiliki dan dikeluarakan	4,534	1,701	<b>Valid</b>
26	Keragaman produk	4,234	1,701	<b>Valid</b>
27	Tampilan produk ( <i>Garnish</i> )	6,948	1,701	<b>Valid</b>
<b>Keputusan Pembelian (Y)</b>				
28	Porsi makanan dan minuman	2,428	1,701	<b>Valid</b>
29	Kesesuaian produk makanan yang dipesan	2,627	1,701	<b>Valid</b>
30	Daya tarik makanan dan minuman yang di pesan	2,475	1,701	<b>Valid</b>
31	Ketertarikan terhadap <i>food court</i> ini	3,399	1,701	<b>Valid</b>
32	Kepercayaan terhadap <i>food court</i> ini	2,297	1,701	<b>Valid</b>
33	Kebiasaan anda membeli makanan dan minuman di <i>food court</i>	2,158	1,701	<b>Valid</b>
34	Kemudahan mendapatkan makanan dan minuman di <i>food court</i> ini	5,907	1,701	<b>Valid</b>
35	Saya datang setiap hari libur ( <i>weekend</i> )	4,534	1,701	<b>Valid</b>
36	Saya datang setiap hari kerja ( <i>weekday</i> )	4,893	1,701	<b>Valid</b>
37	Ketepatan pembelian dengan promosi (bonus, dll)	2,378	1,701	<b>Valid</b>
38	Banyaknya pembelian makanan	4,181	1,701	<b>Valid</b>
39	Frekuensi pembelian makanan dalam jumlah banyak	2,467	1,701	<b>Valid</b>

Sumber: data yang diolah, 2013.

Hasil pengujian validitas untuk 39 pertanyaan diketahui bahwa 39 pertanyaan berada pada tingkat kepercayaan 95%. Pertanyaan yang lolos uji validitas adalah seluruhnya, maka pertanyaan sebanyak 39 akan digunakan dalam penelitian.

### 3.6.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat pengumpul data tersebut telah menunjukkan tingkat keakuratan dan kestabilan suatu instrumen atau belum, artinya kapan pun alat ukur tersebut digunakan akan memberikan hasil yang sama atau tidak. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus alpha. Langkah-langkah yang dilakukan untuk mencari nilai reliabilitas dengan menggunakan rumus alpha adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung varians skor tiap-tiap item dengan rumus sebagai berikut:

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$S_i$  = varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$  = jumlah kuadrat item  $X_i$

$(\sum X_i)^2$  = jumlah item  $X_i$  dikuadratkan

$N$  = jumlah responden

- b. Menjumlahkan varians semua item dengan rumus berikut:

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5 + \dots + S_n$$

Keterangan:

$\sum S_i$  = jumlah varians semua item

$S_1, S_2, S_3, \dots, S_n$  = varians item ke-1,2,3,4 .....n

c. Menghitung varians total dengan rumus:

$$St = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$St$  = varians total

$\sum Xi^2$  = jumlah kuadrat  $X$  total

$(\sum Xi)^2$  = jumlah item  $X$  total dikuadratkan

$N$  = jumlah responden

d. Memasukkan nilai alpha dengan rumus:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum Si}{St} \right]$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan atau butir soal

$\sum Si$  = Jumlah varians skor tiap-tiap item

$St$  = Varians total

**Tabel 3.4**  
**Hasil Pengujian Reliabilitas**

No	Variabel	Nilai r Hitung	Nilai r tabel	Keterangan
1	Kualitas Pelayanan (X1)	0,801	0,1996	Reliabel
2	Kualitas produk (X2)	0,893	0,1996	Reliabel
3	Keputusan Pembelian (Y)	0,773	0,1996	Reliabel

Ragyl Rochmad Setyawan, 2013

Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian  
Konsumen Pada Food Mall Kota Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Rumus alpha digunakan untuk menghitung reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket. Kriteria pengujian reliabilitasnya adalah jika  $r_{hit} > r_{tab}$  dengan tingkat kepercayaan 95%, maka angket variabel dikatakan *reliable*. Adapun cara menginterpretasikan harga  $r_{11}$  adalah dengan menggunakan tabel di bawah ini.

**Tabel 3.5**  
**Interpretasi Derajat Reliabilitas**

Indeks Korelasi	Interpretasi
0.800 – 1.000	Reliabilitas Sangat Tinggi
0.600 – 0.799	Reliabilitas Tinggi
0.400 – 0.599	Reliabilitas Cukup
0.200 – 0.399	Reliabilitas Rendah
0.000 – 0.199	Reliabilitas Sangat Rendah

Berdasarkan hasil uji reliabilitas kuisioner dengan menggunakan rumus *Alpha* diperoleh koefisien ( $r_{11}$ ) sebesar 0,903. Hasil tersebut kemudian dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  pada tabel interpretasi derajat reliabilitas. Koefisien reliabilitas instrumen yang digunakan penelitian berada pada indeks 0,800 – 1,000 dengan interpretasi reliabilitas sangat tinggi, sehingga kuisioner tergolong *reliable*.

### 3.6.1.3 Uji Korelasi

#### 3.6.1.3.1 Korelasi Product Moment

Uji korelasi ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk interval atau raito, dan sumber data dari dua variabel atau lebih tersebut adalah sama.

Berikut rumus yang dapat digunakan untuk menghitung koefisien korelasi, sekaligus akan menghitung persamaan regresi. Koefisien korelasi untuk populasi diberi simbol ( $\rho$ ) dan untuk sampel diberi simbol  $r$ , sedang untuk korelasi ganda diberi simbol  $R$ .

$$r_{xy} = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{\Sigma x^2 y^2}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = Korelasi antara

$x$  =  $(x_i - \bar{x})$

$y$  =  $(y_i - \bar{y})$

$$r_{xy} = \frac{n \Sigma x_i y_i - (\Sigma x_i)(\Sigma y_i)}{\sqrt{(n \Sigma x_i^2 - (\Sigma x_i)^2)(n \Sigma y_i^2 - (\Sigma y_i)^2)}}$$

Pengujian signifikansi koefisien korelasi, selain dapat menggunakan tabel, juga dapat dihitung dengan uji t yang rumusnya ditunjukkan pada rumus berikut.



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

Untuk memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada tabel sebagai berikut.

**Tabel 3.6**  
**Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi**  
**Terhadap Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
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

Pengujian signifikan terhadap koefisien korelasi ganda dapat menggunakan rumus dengan uji F.

$$f_h = \frac{R^2 / k}{(1/R^2)(n - k - 1)}$$

Keterangan :

R = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel

n = Jumlah anggota sampel

### 3.6.1.3.2 Korelasi Parsial

Korelasi parsial digunakan untuk menganalisis bila peneliti bermaksud mengetahui pengaruh atau mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen, dimana salah satu variabel independennya dibuat tetap / dikendalikan. Jadi korelasi parsial merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih, setelah satu variabel yang diduga dapat mempengaruhi hubungan variabel tersebut tetap / dikendalikan.

Rumus untuk korelasi parsial ditunjukkan pada rumus berikut.

$$R_{y.x_1x_2} = \frac{r_{yx_1} - r_{yx_2} \cdot r_{x_1x_2}}{\sqrt{1 - r_{x_1x_2}^2} \cdot \sqrt{1 - r_{xy_2}^2}}$$

Dapat dibaca : korelasi antara  $X_1$  dengan Y, bila variabel  $X_2$  dikendalikan atau korelasi antara  $X_1$  dan Y bila  $X_2$  tetap.

Bila  $X_1$  yang tetap, maka rumusnya adalah sebagai berikut.

$$R_{y.x_1x_2} = \frac{r_{yx_2} - r_{yx_1} \cdot r_{x_1x_2}}{\sqrt{1 - r_{x_1x_2}^2} \cdot \sqrt{1 - r_{xy_1}^2}}$$

Uji koefisien korelasi parsial dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{r_p \sqrt{n - 3}}{\sqrt{1 - r_p^2}}$$

Nilai t tabel dicari dengan  $dk = n - 1$ .

### 3.6.1.3.3 Uji Determinasi

Koefisien determinasi disesuaikan ( $\text{adjustedR}^2$ ) adalah koefisien determinasi yang mempertimbangkan (d disesuaikan dengan) derajat bebas. Derajat bebas besarnya tergantung dengan banyaknya variabel penjelas (variabel bebas). Koefisien determinasi disesuaikan ( $\text{adjustedR}^2$ ) digunakan untuk membandingkan 2 model estimasi apabila banyaknya variabel penjelas tidak sama, misal model estimasi 1 memiliki variabel penjelas sebanyak 4 buah dan model estimasi 2 memiliki variabel penjelas sebanyak 5 buah. Apabila kita membandingkan 2 model estimasi berdasarkan koefisien determinasi maupun koefisien determinasi disesuaikan harus hati-hati, hal ini karena tujuan menaksir model bukan semata-mata mencari besarnya nilai koefisien determinasi maupun koefisien determinasi disesuaikan namun yang lebih penting adalah untuk mendapatkan taksiran yang menyakinkan mengenai koefisien-koefisien regresi yang mencerminkan populasi yang sebenarnya dan menarik inferensi.

Apabila kita memperoleh nilai koefisien determinasi maupun koefisien determinasi disesuaikan yang tinggi itu baik sekali, namun jika diperoleh nilai yang rendah bukan berarti model estimasi yang kita gunakan merupakan model estimasi yang jelek. Berkaitan dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ) ada berbagai kemungkinan, yaitu:

- R<sup>2</sup> dan hanya beberapa koefisien yang regresi (beta) yang signifikan.
- R<sup>2</sup> mungkin signifikan tetapi tidak ada satupun koefisien regresi (beta) yang signifikan.
- Semua koefisien regresi (beta) mungkin signifikan tetapi R<sup>2</sup> tidak signifikan atau
- Semua koefisien regresi (beta) dan R<sup>2</sup> mungkin tidak signifikan.

Rumus (R<sup>2</sup>) dan (adjusted R<sup>2</sup>), sebagai berikut:

Model Estimasi:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

$$R^2 = \frac{b_1 \sum yx_1 + b_2 \sum yx_2 + b_3 \sum yx_3}{\sum y^2}$$

$$\text{Adjusted}R^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{(n - 1)}{(n - k)}$$

Keterangan:

n = Banyaknya observasi

K = Banyaknya variabel bebas

### 3.6.2 Persamaan Regresi

Persamaan regresi yang digunakan untuk membuat taksiran mengenai variabel dependen disebut persamaan regresi estimasi, yaitu suatu formula matematis yang menunjukkan hubungan keterkaitan antara satu atau beberapa variabel yang nilainya sudah diketahui dengan satu variabel lain yang nilainya belum diketahui.

Sifat hubungan antar variabel dalam persamaan regresi merupakan hubungan sebab akibat (*causal relationship*). Oleh karena itu, sebelum menggunakan persamaan

maka perlu diyakini terlebih dahulu secara teoritis atau perkiraan sebelumnya, dua atau lebih variabel memiliki hubungan sebab akibat. Variabel yang nilainya akan mempengaruhi nilai variabel lain disebut variabel bebas (*independent variabel*), sedangkan variabel yang nilainya dipengaruhi oleh nilai variabel lain disebut variabel tidak bebas (*dependent variabel*).

#### 3.6.2.1 Regresi Ganda

Analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2.

Persamaan regresi untuk dua prediktor adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Persamaan regresi untuk tiga prediktor adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Persamaan regresi untuk n prediktor adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

### 3.6.2.2 Uji Linearitas Regresi

Linearitas regresi dilakukan untuk mengetahui pola hubungan antara variabel X dan Y. linearitas regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi linear sederhana karena hanya melibatkan satu variabel independen (X) dan satu variabel dependen (Y). Perhitungan menggunakan SPSS versi 17.0, dengan ketentuan:

Jika Signifikansi < 0,05, maka linear,

Signifikansi > 0,05, maka tidak linear.

### 3.6.3 Uji Signifikan

#### 3.6.3.1 Uji Signifikan Seluruhnya (Uji F)

Uji F Statistik digunakan untuk mengetahui apakah variabel independent kualitas pelayanan (X1), kualitas produk (X2), secara parsial berdampak terhadap variabel dependent keputusan pembelian (Y). Rumus Uji F seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2003: 47) sebagai berikut:

$$F_{reg} = \frac{R^2(N - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

Ragyl Rochmad Setyawan, 2013

Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada Food Mall Kota Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Keterangan:

Keterangan:

N = banyak sampel

m = banyak prediktor

R = koefisien korelasi antara kriterium dengan prediktor.

Koefisien korelasi ganda dikatakan signifikan apabila  $F_{tabel} < F_{hitung}$  dengan derajat signifikansi 5%.

### 3.6.3.2 Uji Signifikan Parsial (Uji t)

Analisis korelasi parsial (*Partial Correlation*) digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel dimana variabel lainnya yang dianggap berpengaruh dikendalikan atau dibuat tetap (sebagai variabel kontrol). Nilai korelasi ( $r$ ) berkisar antara 1 sampai -1, nilai semakin mendekati 1 atau -1 berarti hubungan antara dua variabel semakin kuat, sebaliknya nilai mendekati 0 berarti hubungan antara dua variabel semakin lemah. Nilai positif menunjukkan hubungan searah (X naik maka Y naik) dan nilai negatif menunjukkan hubungan terbalik (X naik maka Y turun). Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio.

Digunakan rumus t dengan  $dk = n - 1$

$$t = \frac{n - k}{1 - r}$$

Ragyl Rochmad Setyawan, 2013

Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada Food Mall Kota Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Secara perhitungan manual ada dua formula (rumus) uji T independen, yaitu uji T yang variannya sama dan uji T yang variannya tidak sama.

Untuk varian sama gunakan formulasi berikut :

$$t = \frac{X_a - X_b}{s_p \sqrt{\left(\frac{1}{n_a}\right) + \left(\frac{1}{n_b}\right)}}$$

Dimana  $s_p$  :

$$s_p^2 = \frac{(n_a - 1)S_a^2 + (n_b - 1)S_b^2}{n_a + n_b - 2}$$

Keterangan:

$X_a$  = rata-rata kelompok a

$X_b$  = rata-rata kelompok b

$s_p$  = Standar Deviasi gabungan

$S_a$  = Standar deviasi kelompok a

$S_b$  = Standar deviasi kelompok b

$n_a$  = banyaknya sampel di kelompok a

$n_b$  = banyaknya sampel di kelompok b

DF =  $n_a + n_b - 2$

Sedangkan untuk varian yang tidak sama gunakan formulasi berikut :

$$t = \frac{X_a - X_b}{\sqrt{\left(\frac{S_a^2}{n_a}\right) + \left(\frac{S_b^2}{n_b}\right)}}$$