

### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis Penelitian ini adalah jenis penelitian lapangan (*field research*), karena penulis terlibat langsung dalam penelitian. *Field Research* adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan langsung pada objeknya, terutama dalam usahanya mengumpulkan data dan berbagai informasi.<sup>1</sup> Dalam penelitian ini yang akan diamati adalah pengaruh kualitas pelayanan, kualitas produk dan harga terhadap loyalitas konsumen.

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>2</sup>

Dengan penelitian kuantitatif menggunakan metode perhitungan statistic untuk memudahkan dalam menghitung data-data dari pengaruh kualitas pelayanan, kualitas produk dan harga terhadap loyalitas konsumen.

#### B. Sumber Data

Data adalah sekumpulan bukti atau fakta yang dikumpulkan dan disajikan untuk tujuan tertentu.<sup>3</sup> Sumber data terdiri atas:

##### 1. Data Primer

Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perseorangan seperti hasil dari wawancara atau hasil pengisian kuisioner yang biasa dilakukan peneliti. Data primer pada penelitian ini diperoleh dari jawaban para responden terhadap angket (kuesioner) yang disebarkan oleh peneliti. Adapun responden yang menjawab angket adalah konsumen Kurnia Bakery.

##### 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain misalnya dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-

---

<sup>1</sup>Hadari Nawawi dan Mini Martini, *Penelitian Terapan*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 2005, hlm. 24.

<sup>2</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, Alfabeta, Bandung, 2014, hlm. 13.

<sup>3</sup>Moh. Prabundu Tika, *Metodologi Riset Bisnis*, Bumi Aksara, Jakarta, 2006, hlm. 57.

diagram.<sup>4</sup> Data sekunder mampu memberikan informasi dalam pengambilan keputusan meskipun dapat diolah lebih lanjut.<sup>5</sup> Data sekunder dalam hal ini peneliti diperoleh dari dokumentasi, pengamatan di *Kurnia Bakery*, membaca dan mempelajari buku-buku maupun jurnal penelitian yang ada hubungannya dengan pembahasan penelitian ini.

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah konsumen atau pelanggan *Kurnia Bakery* Blora. Jumlah populasi dalam penelitian ini tidak diketahui dengan pasti dikarenakan konsumen *Kurnia Bakery* ini tersebar di seluruh wilayah Kabupaten Blora.

#### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian.<sup>6</sup> Untuk menentukan ukuran sampel yang akan diambil dalam penelitian ini berdasarkan pandangan Isac Michel dengan rumus sebagai berikut:<sup>7</sup>

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

Dimana:

n : ukuran sampel

p : proporsi populasi

q : 1-p

Z : tingkat kepercayaan/ signifikansi

e : *margin of error*

---

<sup>4</sup>Husein Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2000, hlm 42.

<sup>5</sup>Tony Wijaya, *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis: Teori dan Praktik*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2013. Hlm. 19.

<sup>6</sup>V Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Bisnis dan Ekonomi*, Pustaka Baru Press, Yogyakarta, 2015. Hlm. 80-81.

<sup>7</sup>Sofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, Bumi Aksara, Jakarta, 2014, hlm. 61

Berdasarkan besarnya populasi di atas, maka besarnya sampel dalam penelitian ini adalah:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.1)^2} = 96.04$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh besarnya sampel sebanyak 96.04 dan kemudian dibulatkan menjadi 100 responden.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non-Probability Sampling* dengan teknik *Sampling Insidental* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang kebetulan ditemui cocok sebagai sumber data.<sup>8</sup>

#### D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Adapun yang menjadi variabel penelitian ini dapat dibedakan menjadi:

1. Variabel independen (X), atau variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah kualitas pelayanan (X1), kualitas produk (X2), dan harga (X3).
2. Variabel dependen (Y), atau variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.<sup>9</sup> Variabel dependen dalam penelitian ini adalah keputusan loyalitas konsumen (Y).

#### E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah unsure penelitian yang memberitahukan bagaimana caranya mengukur suatu variabel. Definisi operasional dari variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel berikut:<sup>10</sup>

<sup>8</sup>V Wiratna Sujarweni, *Op.Cit.*, hlm. 87-88

<sup>9</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D)*, Alfabeta, Bandung, 2010. Hlm. 59.

<sup>10</sup>V Wiratna Sujarweni, *Op.Cit.*, hlm. 150

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

Variabel	Definisi operasional	indikator	Skala
Kualitas pelayanan (X <sub>1</sub> )	Kualitas pelayanan adalah seberapa jauh perbedaan antara kenyataan dan harapan konsumen atas pelayanan yang mereka terima atau peroleh. <sup>11</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bukti fisik</li> <li>- Reabilitas</li> <li>- Responsifitas</li> <li>- Jaminan</li> <li>- Empati<sup>12</sup></li> </ul>	Likert
Kualitas Produk (x <sub>2</sub> )	kualitas produk adalah keseluruhan ciri serta dari suatu produk atau pelayanan pada kemampuan untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan tersirat <sup>13</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bentuk</li> <li>- Keistimewaan</li> <li>- Keandalan</li> <li>- Mutu kinerja</li> <li>- Daya tahan</li> <li>- Pelayanan</li> <li>- keindahan<sup>14</sup></li> </ul>	Likert
Harga (X <sub>3</sub> )	Harga adalah sejumlah uang yang dibebankan atas suatu produk dan jasa atau jumlah dari nilai yang ditukarkan para pelanggan atas manfaat-manfaat karena memiliki atau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Referensi Harga</li> <li>- Kesesuaian harga</li> <li>- Kewajaran harga</li> <li>- Keterjangkauan harga.<sup>16</sup></li> </ul>	Likert

<sup>11</sup>Aberian Partamo Azri dan Ruzika, *Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Pelanggan Hotel Sabrina Budget Traveler Pekanbaru*, JOM FISIP, Vol. 2, No. 2, Oktober 2015, hlm. 4.

<sup>12</sup>Denny Daud, *Promosi dan Kualitas Layanan Pengaruhnya terhadap Keputusan Konsumen menggunakan Jasa Pembiayaan pada Pt. Bess Finance Manado*, Jurnal EMBA, Vol. 1 No. 4 Desember 2013, hlm. 51-59

<sup>13</sup>Riva Fergian dan Amarul, *Pengaruh Kualitas Produk, Kualitas Pelayanan dan Persepsi Harga terhadap Loyalitas Pelanggan Roti Bakar 88 Kota Serang*, Jurnal Sais Manajemen, Volume, 2 No 2 Juni 2016, Hlm. 96

<sup>14</sup>Dita Amanah, *Pengaruh Harga dan Kualitas Produk terhadap Kepuasan Konsumen Pada Majestyk Bakery & Cake Shop Cabang H.M Yamin Medan*, Jurnal Keuangan dan Bisnis Volume 2 No. 1 Maret 2010. Hlm. 81

	menggunakan produk atau jasa <sup>15</sup>		
Loyalitas Konsumen (Y)	Loyalitas Pelanggan adalah besarnya kemungkinan pelanggan membeli kembali dan kesediaan mereka untuk menjadi partner perusahaan. <sup>17</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengatakan hal positif kepada orang lain</li> <li>- Merekomendasikan ke pihak lain</li> <li>- Mempertimbangkan bahwa perusahaan merupakan pilihan pertama</li> <li>- Melakukan pembelian dalam beberapa tahap mendatang<sup>18</sup></li> </ul>	Likert

**F. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam riset, data merupakan bahan mentah dari informasi. Jadi, informasi merupakan data yang telah diolah. Data yang belum diolah tidak dapat memberikan informasi. Hasil akhir suatu riset akan bergantung pada informasi yang diperoleh, sedangkan akurasi informasi sangat bergantung pada data yang dikumpulkan.<sup>19</sup> Teknik atau metode pengumpulan data adalah bagian instrumen pengumpulan data yang menentukan berhasil atau tidaknya suatu penelitian. Kesalahan penggunaan metode pengumpulan data yang digunakan semestinya akan berakibat fatal terhadap hasil-hasil

<sup>16</sup>Setyo Ferry Wibowo dan Maya Puspito Karimah, *Pengaruh Iklan Televisi dan Harga terhadap Pembelian Sabun Lux (Survei pada Pengunjung Mega Bekasi Hypermall)*. Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia (JRMSI). Vol. 3, No. 1, 2012, hlm. 5

<sup>15</sup>Setya Ayu Diasari dan Hening Widi Oetomo, *Pengaruh Harga, Produk dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan*, Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen, Vol. 5, No. 12, Desember 2016, hlm. 3.

<sup>17</sup>Merinda Tomida dan Budhi Satrio, *Pengaruh Harga dan Citra Merek terhadap Loyalitas Pelanggan Produk Footwear Yongki Komaldi*, Jurnal Ilmu Riset Manajemen, Vol. 5, No. 7, hlm 3.

<sup>18</sup>*Ibid.*, hlm. 7.

<sup>19</sup>Suliyanto, *Metode Riset Bisnis*, ANDI OFFSET, Yogyakarta, 2006, hlm.129

penelitian yang dilakukan.<sup>20</sup> Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode:

### 1. Wawancara

Wawancara adalah salah satu instrument yang digunakan untuk menggali data secara lisan. Hal ini haruslah dilakukan secara mendalam agar kita mendapatkan data yang valid dan detail.<sup>21</sup> Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode wawancara digunakan untuk mengetahui bagaimana sejarah atau asal mula berdirinya Kurnia Bakery.

### 2. Kuesioner (Angket)

Teknik ini merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara membagi daftar pertanyaan kepada responden agar responden tersebut memberikan jawabannya. Dalam penelitian ini angket didesain dengan pertanyaan tertutup yaitu pertanyaan yang mengharapkan jawaban singkat atau mengharapkan responden untuk memilih satu alternatif jawaban dari setiap pertanyaan yang tersedia.<sup>22</sup> Penulis menyebarkan kuesioner yang berupa angket kepada konsumen yang berkunjung ke *Kurnia Bakery*.

Dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Skala *likert* adalah skala yang dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang fenomena sosial. Skala *likert* yang digunakan adalah nilai 1 sampai dengan 5 dengan menggunakan batasan - batasan, sebagai berikut:

Nilai 1 = tidak setuju

Nilai 2 = kurang setuju

Nilai 3 = Netral

Nilai 4 = setuju

Nilai 5 = sangat setuju<sup>23</sup>

## G. Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen

### 1. Uji Validitas

Validitas adalah ketepatan atau kecermatan suatu instrument dalam mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas sering digunakan untuk mengukur ketepatan suatu item dalam kuesioner atau skala, apakah item-item pada kuesioner tersebut sudah tepat dalam mengukur apa yang ingin diukur. Cara mengukur validitas yaitu dengan menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* (Produk

---

<sup>20</sup>Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, EDisi Kedua*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta, 2014, hlm. 133

<sup>21</sup>V Wiratna Sujarweni, *Op.Cit.*, hlm 94

<sup>22</sup>Suliyanto, *Op. Cit.*, hlm. 140-141

<sup>23</sup>Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 132-134.

Momen Pearson). Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut.

- a) Jika  $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$  (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- b) Jika  $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$  (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).<sup>24</sup>

## 2. Uji Reabilitas

Uji reabilitas yaitu untuk menguji konsistensi alat ukur, apakah hasilnya tetap konsisten jika pengukurannya diulang. Instrument kuisisioner yang tidak reliabel maka tidak dapat konsisten untuk pengukuran sehingga hasil pengukuran tidak dapat dipercaya. Uji reabilitas banyak digunakan pada penelitian yaitu menggunakan metode Cronbach Alpha.<sup>25</sup>

Untuk melakukan uji reliabilitas dapat melalui program SPSS dengan menggunakan Uji Statistik *Cronbach Alpha*. Adapun kriteria bahwa instrument itu dikatakan reliabel apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan uji statistik *Cronbach Alpha*  $> 0,60$ . Dan jika *Cronbach Alpha* ditemukan angka koefisien  $< 0,60$  maka dikatakan tidak reliabel.<sup>26</sup>

## H. Uji Asumsi Klasik

### 1. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieris bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (bebas). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel tersebut tidak membentuk orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah dengan nilai *Tolerance* dan *Variance inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan sikap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen

---

<sup>24</sup>Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, MediaKom, Yogyakarta, 2010, hm. 90-91.

<sup>25</sup>Duwi Priyanto, *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS dan Tanya Jawab Ujian Pendarasan*, Gava Media, Yogyakarta, 2010, hlm. 30

<sup>26</sup>Masrukin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, Media Ilmu Press, Kudus, 2008, hlm. 15

lainnya. Jadi, jika nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena  $VIF = 1/tolerance$ ). Nilai yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai  $tolerance < 0,10$  atau sama dengan nilai  $VIF > 10$ .<sup>27</sup>

**2. Uji Autokorelasi**

Menguji autokorelasi bertujuan untk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel sebelumnya.<sup>28</sup> Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi yaitu dengan Uji Durbin-Watson (DW test). Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Uji Durbin-Watson (DW test)**

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No Decision	$dl < d < du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	No Decision	$4 - du < d < 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif.	Tidak Ditolak	$Du < d < 4 - du$ <sup>29</sup>

**3. Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak.

Model regresi yang baik adalah memiliki data normal atau mendekati normal. Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas adalah melihat histogram dan normal *probability plot*.

Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan:

- a) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan

<sup>27</sup>Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19 edisi 5*, Badan Penerbit UNDIP, Semarang, 2011, hlm. 105-106.

<sup>28</sup>V Wiratna Sujarweni, *Op.Cit.*, hlm 159

<sup>29</sup> Imam Ghozali, *Op.Cit.*, hlm. 110-111

pola distribusi normal, maka regresi memenuhi asumsi normalitas.

- b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Uji statistik lain yang dapat digunakan untuk menguji normalitas adalah uji non-parametrik *Kolmogorov-Smirnov*.<sup>30</sup>

#### 4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas.

Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ( $Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$ ) yang telah di-*studentized*. Dasar analisis :

- a) Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b) Jika tidak ada pola yang jelas serta titik titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.<sup>31</sup>

### I. Teknik Analisis Data

#### 1. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen. Analisis ini untuk memprediksi nilai dari variabel dependen. Apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif.<sup>32</sup>

Pada penelitian ini yaitu digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kualitas pelayanan ( $X_1$ ), kualitas produk

<sup>30</sup>*Ibid.*, hlm.160-164

<sup>31</sup>Imam Ghozali, *Op.Cit.*, hlm. 139.

<sup>32</sup>Duwi Priyatno, *Paham Analisis Statistik Data dengan SPSS*, PT Buku Seru, Jakarta, 2010, .Hlm. 61.

(X2), dan harga (X3), terhadap Loyalitas konsumen (Y). Adapun persamaan regresi linier berganda dapat dicari dengan rumus:

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

Keterangan:

Y : Loyalitas Konsumen

a : Konstanta

b1 : Koefisien regresi citra merek dengan keputusan pembelian

b2 : Koefisien regresi kualitas produk dengan keputusan pembelian

b3 : Koefisien regresi harga dengan keputusan pembelian

X1 : Kualitas Pelayanan

X2 : Kualitas produk

X3 : Harga

e : Faktor *error* atau faktor lain di luar penelitian<sup>33</sup>

## 2. Analisis Determinasi (R<sup>2</sup>)

Analisis determinasi digunakan untuk mengetahui prosentase sumbangan pengaruh variabel independen (X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, ...X<sub>n</sub>) secara serentak terhadap variabel dependen (Y). Nilai koefisien determinasi antara nol dan satu ( 0<R<sup>2</sup><1). R<sup>2</sup> sama dengan 0, maka tidak ada sedikitpun prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen, atau variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikitpun variasi variabel dependen. Sebaliknya R<sup>2</sup> sama dengan 1, maka presentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen. Nilai R<sup>2</sup> yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas.<sup>34</sup>

Rumus mencari koefisien determinasi dengan dua variabel independen adalah:

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2(ryx_1)(ryx_2)(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Dimana:

R<sup>2</sup> = koefisien determinasi

ryx<sub>1</sub> = korelasi sederhana antara X<sub>1</sub>

ryx<sub>2</sub> = korelasi sederhana antara X<sub>2</sub> dengan Y

rx<sub>1</sub>x<sub>2</sub> = korelasi sederhana antara X<sub>1</sub> dengan X<sub>2</sub><sup>35</sup>

<sup>33</sup>V Wiratna Sujarweni, *Op.Cit.*, hlm 160.

<sup>34</sup>Dwi Priyatno, *Op.Cit.*, hlm. 66

<sup>35</sup>*Ibid.*, hlm. 67

### 3. Uji Koefisien Regresi Secara Simultan (Uji-F)

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Tahap-tahap untuk melakukan Uji-F, adalah :

- 1) Merumuskan Hipotesis  
Ho : Secara Simultan tidak ada pengaruh  
Ha : Secara Simultan ada pengaruh
- 2) Tingkat Signifikansi  
Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ( $\alpha = 5\%$ )
- 3) Kriteria Pengujian  
Ho diterima apabila  $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$   
Ho ditolak apabila  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ <sup>36</sup>

### 4. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji-t)

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Rumus t hitung pada analisis regresi adalah:

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Dimana:

$b_i$  = koefisien regresi variabel X

$S_{b_i}$  = standar eror variabel Y

Dengan langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

- 1) Menentukan Hipotesis  
Ho : Secara parsial tidak ada pengaruh  
Ha : Secara Parsial ada pengaruh
- 2) Tingkat Signifikansi  
Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ( $\alpha = 5\%$ )
- 3) Kriteria pengujian  
Ho diterima jika,  $-t \text{ tabel} \leq t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$   
Ho ditolak jika,  $-t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$  atau  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ .<sup>37</sup>

---

<sup>36</sup>*Ibid.*, hlm 68-69

<sup>37</sup>*Ibid.*, hlm. 68-69