

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan sebuah rancangan bagaimana suatu penelitian akan dilakukan. Sugiyono (2012:45) mendefinisikan desain penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengantisipasi beberapa kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian. Hal ini penting karena desain penelitian merupakan strategi untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk keperluan pengujian hipotesis atau untuk menjawab pertanyaan penelitian dan sebagai alat untuk mengontrol variabel yang berpengaruh dalam penelitian.

Penelitian ini merupakan penelitian dengan desain korelasional sebab akibat dikarenakan variabel yang satu menjadi penyebab variabel yang lain. Pendekatan yang digunakan adalah paradigma berganda. Paradigma berganda merupakan desain penelitian yang terdapat lebih dari dua variabel. Adapun dalam penelitian ini terdapat 3 (tiga) variabel yaitu dua variabel bebas (independen) dan satu variabel terikat (dependen). Adapun dalam model hubungan ini ada variabel yang menjadi penyebab yakni variabel teknologi informasi dan strategi pemasaran, sedangkan keputusan nasabah merupakan variabel akibat.

#### **B. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif menurut Sugiyono (2012:48) adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih

(independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Sementara kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2012:14) dan mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok (Singarimbun dan Effendi, 2009:3).

#### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Bank Syari'ah Mandiri (BSM) Kantor Kas Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang beralamatkan di Kampus Terpadu UMY Yogyakarta, Gd AR Fachruddin Rektorat B, Jl. Lingkar Barat, Tamantirto Kasihan, Bantul, Yogyakarta. Waktu penelitian adalah antara 03 Agustus 2016 sampai dengan 27 Oktober 2016.

#### **D. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi menurut Arikunto (2012:130) adalah sekelompok objek yang akan diselidiki. Sementara menurut Sugiyono (2012:72) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Atas dasar pengertian ini maka dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan dari obyek atau subyek yang diteliti yang memiliki

karakteristik yang sama. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah nasabah Bank Syariah Mandiri yang menggunakan fasilitas *m-banking* yang memiliki jumlah populasi yang tidak terhingga (*infinite population*).

## 2. Sampel

Sampel menurut Arikunto (2012:131) adalah “sebagian atau wakil populasi yang akan diselidiki”. Sampel dalam penelitian ini ditetapkan berdasarkan tabel *Level of Confidence* pada populasi tak terhingga (*infinite population*) sebagaimana berikut ini.

**Tabel 3.1.**

**Tabel *Level of Confidence* untuk Penentuan Ukuran Sampel pada Populasi Tak Terhingga (*Infinite Population*)**

Sampling								
Error	50%	75%	80%	85%	90%	95%	99%	99.90%
1%	1140	3307	4096	5184	6766	9604	16590	19741
2%	285	827	1024	1296	1692	2401	4148	4936
3%	127	358	456	576	752	1068	1844	2194
4%	72	207	256	324	423	601	1037	1234
5%	49	109	191	243	271	385	664	790
7.5%	21	59	73	93	121	171	296	351
10%	12	34	41	52	68	97	166	198
15%	6	15	19	24	31	43	74	88
20%	3	9	11	13	17	25	42	50

Sumber : Barlett (2001)

Dengan tingkat kepercayaan 99% dan sampling error 15% maka ukuran sampel dalam penelitian ini berjumlah 74 orang.

## E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini secara purposive sampling yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012:68). Adapun pertimbangan-pertimbangan yang dipergunakan dalam penentuan sampel adalah sebagai berikut :

- 1) Nasabah yang sudah bertransaksi dengan BSM minimal 6 bulan.
- 2) Pengguna *m-banking* sebagai media untuk bertransaksi minimal 1 kali.
- 3) Responden (nasabah) melakukan pengisian kuisioner secara lengkap.

Hasil penghitungan dalam penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menunjukkan jumlah 74 orang. Oleh karena terjadi kerusakan (ketidaklengkapan) oleh salah satu responden dalam melakukan pengisian kuisioner maka selanjutnya ditetapkan jumlah sampel sebanyak 73 orang.

## **F. Jenis dan Sumber Data**

### **1. Jenis Data**

Jenis data penelitian ini meliputi data kualitatif dan data kuantitatif. sebagaimana penjelasan berikut ini.

#### **a. Data Kualitatif**

Data kualitatif yaitu data yang disajikan dalam bentuk kata verbal atau dan bukan dalam bentuk angka (Sugiyono, 2012:15). Adapun data kualitatif dalam penelitian ini berupa Sejarah Bank Syariah Mandiri, Visi dan Misi Bank Syariah Mandiri, Struktur Organisasi PT Bank Syariah Mandiri (BSM), dan sebagainya.

**b. Data Kuantitatif**

Data kuantitatif adalah jenis data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung berupa informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan atau berbentuk angka (Sugiyono, 2012:15). Adapun data kuantitatif dalam penelitian ini adalah skor kuisisioner variabel teknologi informasi, strategi pemasaran, dan keputusan nasabah.

**2. Sumber Data**

Sumber data dimaksudkan untuk menjelaskan subyek darimana data penelitian diperoleh. Adapun sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder.

**a. Data Primer**

Sumber primer adalah sumber data yang secara langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2012:225). Pengumpulan data primer dalam penelitian ini melalui cara menyebarkan kuesioner (angket) untuk menggali persepsi responden terkait Teknologi Informasi, Strategi Pemasaran, dan Keputusan Nasabah dalam menggunakan mobile banking.

**b. Data Sekunder**

Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, serta dokumen perusahaan (Sugiyono, 2012:225). Data sekunder ini digunakan untuk mendukung

informasi primer yang telah diperoleh yaitu dari bahan pustaka, literatur, penelitian terdahulu, buku, dan data-data lain yang diperoleh dari PT PT Bank Syariah Mandiri (BSM).

### **3. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner (angket). Kuisisioner yaitu pengumpulan data dengan membuat daftar pernyataan yang diajukan kepada responden untuk memperoleh persepsi responden terhadap Teknologi Informasi, Strategi Pemasaran, dan Keputusan Nasabah.

### **G. Definisi Konsep dan Operasionalisasi Variabel**

Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini dibedakan menjadi variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat, sedangkan variabel terikat merupakan variabel tergantung yang keberadaannya dipengaruhi variabel bebas. Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah Teknologi Informasi ( $X_1$ ) dan Strategi Pemasaran ( $X_2$ ) sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah Keputusan Nasabah ( $Y$ ).

Definisi konsep untuk masing-masing variabel penelitian dijelaskan sebagaimana berikut ini.

#### **1. Teknologi Informasi ( $X_1$ )**

Teknologi informasi adalah sarana dan prasarana (hardware, software, useware) sistem dan metode untuk memperoleh, mengirimkan, mengolah, menafsirkan, menyimpan, mengorganisasikan, dan menggunakan data secara bermakna Warsita (2008:135). Sementara itu teknologi informasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah persepsi responden terkait penerapan teknologi dalam layanan transaksi perbankan di Bank Syariah Mandiri melalui *mobile banking (handphone)* dengan menggunakan koneksi jaringan data telko yang dapat digunakan oleh nasabah (BSM, 2015).

Adapun indikator-indikator variabel teknologi informasi adalah sebagai berikut:

- Kecepatan transaksi
- Efektivitas transaksi
- Pelayanan waktu transaksi
- Tanpa antrian
- Penghematan waktu dan tenaga

## **2. Strategi Pemasaran (X<sub>2</sub>)**

Strategi pemasaran adalah logika pemasaran yang digunakan oleh perusahaan dengan harapan agar unit bisnis dapat mencapai tujuan perusahaan (Kotler, 2001:76). Sementara itu strategi pemasaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah persepsi nasabah terkait penerapan strategi pemasaran oleh Bank Syariah Mandiri terkait pemasaran *mobile banking*.

Adapun indikator-indikator variabel strategi pemasaran adalah sebagai berikut:

- Produk perbankan yang lengkap
- Akses yang cepat dan tepat
- Pelayanan yang memuaskan
- Media promosi yang tepat

### 3. Keputusan Nasabah (Y)

Keputusan nasabah merupakan keputusan nasabah dalam melakukan pembelian aktual atas produk yang disukai dari berbagai alternatif yang ada (Kotler dan Armstrong, 2008:181). Keputusan nasabah dalam penelitian ini merupakan pengambilan keputusan nasabah dalam menggunakan produk Bank Syariah Mandiri berupa mobile banking.

Adapun indikator-indikator variabel Keputusan nasabah adalah sebagai berikut:

- Pengenalan kebutuhan (*need recognition*)
- Perencanaan Informasi (*information search*)
- Evaluasi alternatif (*alternative evaluation*)
- Pembelian (*purchase decision*)
- Perilaku setelah pembelian

Definisi operasional dan pengukuran masing-masing variabel bebas dan variabel terikat berikut indikator serta item kuisioner dapat dilihat pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2.**

#### **Definisi Operasional Variabel dan Pengukuran**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Pengukuran Kuisisioner</b>
<b>Teknologi Informasi (X<sub>1</sub>)</b>  Warsita (2008) dan Bank Syariah Mandiri (2015)	Kecepatan transaksi	Kecepatan transaksi <i>Mobile Banking (BM)</i>
	Efektivitas transaksi	Efektivitas transaksi <i>Mobile Banking (BM)</i>
	Pelayanan waktu transaksi	Pelayanan <i>Mobile Banking (BM)</i> 24 jam
	Tanpa antrian	Transaksi <i>Mobile Banking (BM)</i> tanpa antrian
	Penghematan waktu dan tenaga	Penghematan waktu dan tenaga dalam transaksi <i>Mobile Banking (BM)</i>
<b>Strategi Pemasaran (X<sub>2</sub>)</b>  Kotler (2001) dan Bank Syariah Mandiri (2015)	Produk perbankan yang lengkap	Kelengkapan fasilitas <i>Mobile Banking (BM)</i>
	Akses yang cepat dan tepat	Kecepatan akses <i>Mobile Banking (BM)</i>
		Ketepatan akses <i>Mobile Banking (BM)</i>
	Pelayanan memuaskan	Strategi pelayanan <i>Mobile Banking (BM)</i> dengan mengedepankan kepuasan nasabah
Ketepatan media promosi	Ketepatan pemilihan media promosi <i>Mobile Banking (BM)</i>	
<b>Keputusan Pembelian (Y)</b>  Kotler dan Armstrong (2008)	Pengenalan kebutuhan ( <i>need recognition</i> )	Pengenalan terhadap kebutuhan <i>Mobile Banking (BM)</i>
	Perencanaan Informasi ( <i>information search</i> )	Pencarian informasi terkait <i>Mobile Banking (BM)</i>
		Perencanaan menjadi nasabah <i>Mobile Banking (BM)</i>
	Evaluasi alternatif ( <i>alternative evaluation</i> )	Pengevaluasian kelebihan-kelebihan <i>Mobile Banking (BM)</i>
		Pengevaluasian kekurangan-kekurangan <i>Mobile Banking (BM)</i>
	Pembelian ( <i>purchase decision</i> )	Pengambilan keputusan untuk bergabung menjadi nasabah <i>Mobile Banking (BM)</i>
Perilaku setelah pembelian	Nilai manfaat setelah menjadi nasabah <i>Mobile Banking (BM)</i> dalam transaksi perbankan	

Sumber : Data Diolah, 2016.

## H. Instrumen Penelitian

### a. Skala Pengukuran

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah kuesioner. Menurut Sugiyono (2012:84) pengukuran variabel dilakukan dengan menggunakan skala *Likert 1-5* dengan prosedur pengukuran sebagai berikut:

- 1) Responden diminta untuk menyatakan setuju atau tidak setuju terhadap pernyataan yang diajukan peneliti atas dasar persepsi masing-masing responden. Jawaban terdiri dari lima pilihan, yakni: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).
- 2) Pemberian nilai (*scoring*) untuk jawaban Sangat Setuju (SS) diberikan nilai 5, dan seterusnya menurun sampai pada jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) yang diberikan nilai 1.

Skala pengukuran sebagaimana penjelasan di atas dapat dirangkum pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.3.**

**Bobot Nilai Skala Likert 1-5**

Jawaban	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber : Sugiyono, 2012.

## b. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Instrumen utama dalam pengumpulan data penelitian ini adalah kuisisioner. Untuk mengukur tingkat kelayakan kuisisioner sebagai alat pengumpul data maka terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

### 1) Uji Validitas

Uji validitas menurut Arikunto (2012:168) adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauhmana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.

Menurut Arikunto (2012:170) rumus untuk menguji validitas angket adalah sebagai berikut:

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

Dimana :

$r_{xy}$  = Koefisien Korelasi antara skor item dan skor total.

X = Skor item.

Y = Skor total.

N = Sampel (Responden).

Adapun kriteria pengujian validitas adalah jika koefisien korelasi  $r_{xy}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  *product moment* berarti item dinyatakan valid.

## 2) Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2012:178) reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen dapat dipercaya untuk dipergunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.

Selanjutnya Arikunto (2012:196) menjelaskan bahwa untuk menguji tingkat reliabilitas kuisioner digunakan metode *Alpha Cronbach* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left\{ \frac{k}{(k-1)} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum \alpha_b^2}{\alpha_t^2} \right\}$$

Dimana :

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \alpha_b^2$  = Jumlah varians butir

$\alpha_t^2$  = Varians total

Kriteria pengujian adalah jika harga  $r_{11}$  lebih besar dari 0,6 maka berarti instrumen atau kuisioner tersebut dinyatakan reliabel.

## I. Metode Analisa Data

Analisis yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif yaitu analisis yang dilakukan dengan menggunakan metode statistik untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam hal ini alat analisis yang dipergunakan adalah regresi linier berganda yang dilanjutkan pengujian hipotesis dengan uji-F, uji-t, dan *standardized beta* ( $\beta$ ).

### 1. Statistik Deskriptif

Kuesioner yang telah dikembalikan oleh responden diseleksi kelengkapan pengisiannya. Data yang sudah diseleksi diberi kode sesuai dengan variabel dan klasifikasi variabel. Dalam hal ini deskripsi data berupa distribusi frekwensi jawaban responden terkait variabel Teknologi Informasi ( $X_1$ ) dan Strategi Pemasaran ( $X_2$ ) sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah Keputusan Nasabah ( $Y$ ).

### 2. Metode Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda. Menurut Ghazali (2012:203), regresi linier berganda berguna untuk mencari hubungan fungsional variabel bebas terhadap variabel terikat. Terkait regresi linier berganda ini, Ghazali (2012:89) menyatakan bahwa model regresi linier berganda yang disajikan supaya dapat dianalisis dan memberikan hasil yang representatif (*BLUE-Best Linier Unbiased Estimation*), maka model tersebut harus memenuhi asumsi dasar klasik.

## 1. Uji Asumsi Klasik

Menurut Ghozali (2012:89) model yang disajikan supaya dapat dianalisis dan memberikan hasil yang representatif (*BLUE-Best Linier Unbiased Estimation*), maka model tersebut harus memenuhi asumsi dasar klasik yaitu tidak terjadi gejala multikolinieritas, heteroskedastisitas dan autokorelasi serta memenuhi asumsi kenormalan residual, sehingga harus melalui pengujian asumsi klasik.

### a) Multikolonieritas

Multikolonieritas menunjukkan adanya hubungan linier sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variable penjelas dari model regresi. Menurut Ghozali (2012:91) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independent*). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem multikolinieritas (multikol). Model regresi linier berganda dikatakan *BLUE* jika tidak terjadi multikolinieritas.

Metode yang digunakan untuk mendeteksi multikolinieritas pada penelitian ini adalah dengan menggunakan nilai *Tolerance* dan *VIF* (*Value Inflation Factor*). Jika nilai toleransi = 1, berarti tidak ada korelasi antar variabel independent atau jika *VIF* lebih dari 10 dikatakan terjadi kolinieritas yang tinggi (Ghozali, 2012:92). Besarnya *VIF*

dirumuskan sebagai berikut:

$$VIF = \frac{1}{Tolerance}$$

**b) Heteroskedastisitas**

Uji Heteroskedastisitas pada hakekatnya menguji asumsi bahwa garis regresi produksi mempunyai keragaman atau variasi faktor pengganggu yang bersifat konstan untuk semua pengamatan. Menurut Ghozali (2012:105), pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual dari pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut homokedastisitas. Sebaliknya, jika varians berbeda, disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas.

Selanjutnya masih menurut Ghozali (2012:105), dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik sumbu X terhadap Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ( $Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$ ) yang telah *distudentized*. Dasar pengambilan keputusan (Ghozali, 2012:105):

- Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik (poin-poin) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka telah terjadi heteroskedastisitas.
- Jika ada pola garis yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

**c) Normalitas**

Tujuan uji normalitas menurut Ghozali (2012:110) adalah apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Data yang baik adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal, yakni distribusi data tersebut tidak menceng ke kiri atau ke kanan. Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan (Ghozali, 2012:112):

- Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

## **2. Regresi Linier Berganda**

Menurut Ghozali (2012:105) regresi linier berganda berguna untuk mendapatkan pengaruh variabel terikat atau untuk mencari hubungan fungsional variabel bebas terhadap variabel terikat atau untuk meramalkan variabel bebas terhadap variabel terikat. Persamaan regresi untuk variabel tersebut adalah :

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

Dimana :

- Y = Keputusan Nasabah  
 X<sub>1</sub> = Teknologi Informasi  
 X<sub>2</sub> = Strategi Pemasaran  
 b = Koefisien garis regresi  
 a = Bilangan konstanta.  
 e = *error*

### Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

$$R_{y(1,2)} = \sqrt{\frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y}{\sum y^2}}$$

Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>) digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

### 3. Pengujian Hipotesis

Penelitian ini memiliki 3 (tiga) buah hipotesis yang masing-masing pengujian dipergunakan alat uji yang berbeda.

#### a) Pengujian Hipotesis I

Pengujian Hipotesis I dilakukan dengan Uji-F. Uji ini dimaksudkan untuk mengukur signifikansi pengaruh simultan variabel bebas terhadap variabel terikat. Penghitungan sebagai berikut :

- Menghitung F<sub>sign hitung</sub>

$$F = \frac{R^2(n-m-1)}{m(1-R^2)}$$

Dimana :

- n = banyak sampel;  
 m = banyak variabel bebas

- Menentukan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05
- Menghitung  $F_{\text{tabel}}$

Adapun rumus yang dipergunakan untuk menentukan  $F_{\text{tabel}}$  adalah sebagai berikut :

$$F_{\text{tabel}} = F_{t(1-\alpha)} (\text{dk pembilang, dk penyebut})$$

Dimana :

$$\text{dk}_{\text{pembilang}} = m$$

$$\text{dk}_{\text{penyebut}} = n - m - 1$$

Kemudian dikonsultasikan dengan Tabel F sehingga diperoleh harga dari  $F_{\text{tabel}}$ .

- Kriteria Pengujian
  - $H_a$  : Tidak ada pengaruh signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat.
  - $H_o$  : Ada pengaruh signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat.

Jika :

Kriteria pengujian dapat juga dilakukan dengan membandingkan probabilitas hitung dengan *level of significance*.

- Jika Probabilitas Hitung  $>$  *Level of Significance* ( $\alpha$ ) maka tidak ada pengaruh signifikan secara simultan variabel bebas terhadap variabel terikat.
  - Jika Probabilitas Hitung  $<$  *Level of Significance* ( $\alpha$ ) maka ada pengaruh signifikan secara simultan variabel bebas terhadap variabel terikat.
- Kesimpulan

Dengan membandingkan antara  $F_{\text{hitung}}$  dan  $F_{\text{tabel}}$  selanjutnya ditarik kesimpulan.

## b) Pengujian Hipotesis II

Pengujian Hipotesis II dilakukan dengan menggunakan alat uji *t-test*. Uji ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara sendiri-sendiri (parsial). Adapun langkah-langkah pengujian adalah sebagai berikut :

- Menentukan hipotesis nihil dan alternatif
  - $H_0 : \beta = 0$  ; Tidak ada pengaruh signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat.
  - $H_0 : \beta \neq 0$  ; Ada pengaruh signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat.
- Dipilih *level of significance*  $\alpha = 0,05$
- Kriteria Pengujian

Kriteria pengujian dapat juga dilakukan dengan membandingkan probabilitas hitung dengan *level of significance*.

- Jika Probabilitas Hitung  $>$  *Level of Significance* ( $\alpha$ ) maka tidak ada pengaruh signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat.
- Jika Probabilitas Hitung  $<$  *Level of Significance* ( $\alpha$ ) maka ada pengaruh signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat.
- Mencari  $t_{hitung}$  masing-masing variabel bebas

$$t_{hitung} = \frac{b}{Sb}$$

Dimana :

$b$  = *slope*/besarnya perubahan setiap variabel bebas.

$Sb$  = *standar error* koefisien regresi.

- Kesimpulan

Dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $n t_{tabel}$  dapat diketahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

**c) Pengujian Hipotesis III**

Pengujian variabel yang berpengaruh terbesar, alat uji yang dipergunakan adalah koefisien terstandarkan (*standardized coefficient*) atau *beta* ( $\beta$ ). Koefisien terstandarkan atau *beta* ( $\beta$ ) merupakan uji yang digunakan mengukur variabel-variabel bebas (X) yang berpengaruh paling besar terhadap variabel terikat (Y). Kriteria penilaian adalah dengan menetapkan variabel yang bermakna (signifikan) yang memiliki nilai *standardized coefficient beta* ( $\beta$ ) tertinggi dipilih sebagai variabel berpengaruh terbesar.

Perhitungan validitas reliabilitas, deskripsi data, asumsi klasik, regresi linier berganda, dan pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan bantuan program statistik yaitu *SPSS 16.0 for Windows*.