

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Pada penulisan skripsi ini menggunakan jenis penelitian Kuantitatif. Metode Penelitian Kuantitatif, sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2012:13) dapat diartikan sebagai 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.

#### **3.2 Lokasi Penelitian**

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penulisan ini, penulis melakukan penelitian pada Pojok BEI UIN Maliki Malang Jalan. Gajayana No. 50. Karena dalam penelitian ini banyak mengambil data dari laporan historis rasio-rasio keuangan masing-masing perusahaan perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) serta laporan keuangan tahunan perusahaan perbankan periode 2009-2013 yang tersedia dan dipublikasikan di website resmi *Indonesia Stock Exchange (IDX)*.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bank Umum yang telah *go public* dan tercatat di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2009-2013. Jumlah Bank Umum yang menjadi populasi dari penelitian sebanyak 36 bank.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2009). Sedangkan Suharsimi Arikunto (1998:117) mengatakan bahwa sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel penelitian adalah sebagian populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Jumlah Bank Umum yang menjadi sampel sebanyak 29 bank.

### **3.4 Teknik Pengambilan Sampel**

Dalam menentukan jenis sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu suatu metode penarikan sampel probabilitas yang dilakukan dengan kriteria

tertentu. Sampel penelitian ini diambil secara *purposive sampling*, dimana sampel digunakan apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Bank Umum yang telah *go public* dan telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada kurun waktu penelitian (periode 2009-2013).
- b. Tersedia laporan keuangan yang tersedia dan dipublikasikan selama tahun 2009-2013.

**Tabel 3.1**  
**Kriteria Sampel**

| No                       | Kriteria Sampel                                                                                  | Sampel |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1                        | Bank Umum <i>Go Public</i> yang terdaftar selama kurun periode penelitian (2009 - 2013).         | 36     |
| 2                        | Tersediannya Laporan Keuangan tahunan yang tersedia dan dipublikasikan selama tahun 2009 - 2013. | 29     |
| Jumlah Sampel Penelitian |                                                                                                  | 29     |

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2014

Berdasarkan pada kriteria pengambilan sampel seperti yang telah disebutkan di atas, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 29 bank.

Berikut adalah daftar bank umum *go public* di Indonesia yang akan dijadikan sampel penelitian:

**Tabel 3.2**  
**Daftar Bank Umum Go Public di Indonesia tahun 2009–2013**

| No | Nama Bank                       |
|----|---------------------------------|
| 1  | Bank Rakyat Indonesia Agroniaga |
| 2  | Bank Capital Indonesia          |
| 3  | Bank Ekonomi Raharja            |
| 4  | Bank Central Asia               |
| 5  | Bank Bukopin                    |
| 6  | Bank Negara Indonesia           |
| 7  | Bank Nusantara Parahyangan      |
| 8  | Bank Rakyat Indonesia           |
| 9  | Bank Tabungan Negara            |
| 10 | Bank Mutiara                    |

|    |                                         |
|----|-----------------------------------------|
| 11 | Bank Danamon                            |
| 12 | Bank Pundi                              |
| 13 | Bank Kesawan (QNB Indonesia)            |
| 14 | Bank Mandiri                            |
| 15 | Bank Internasional Indonesia            |
| 16 | Bank Bumi Artha                         |
| 17 | Bank CIMB Niaga                         |
| 18 | Bank Permata                            |
| 19 | Bank Swadesi                            |
| 20 | Bank Tabungan Pensiunan Negara          |
| 21 | Bank Victoria International             |
| 22 | Bank Artha Graha                        |
| 23 | Bank Mayapada                           |
| 24 | Bank Windu Kentjana                     |
| 25 | Bank Mega                               |
| 26 | Bank OCBC NISP                          |
| 27 | Bank Pan Indonesia                      |
| 28 | Bank Himpunan Saudara                   |
| 29 | Bank ICB Bumi Putra (MNC Internasional) |

Sumber: Data diolah peneliti, 2014

### 3.5 Data dan Jenis Data

#### 3.5.1 Sumber Data

Sumber data berasal dari data yang dikumpulkan dari berbagai pusat data dokumen yang ada, antara lain pusat data di perusahaan, badan-badan penelitian, dan juga dari berbagai sumber di internet. Dan dalam penelitian ini banyak mengambil dari laporan historis rasio-rasio keuangan masing-masing perusahaan perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) serta laporan keuangan tahunan perusahaan perbankan periode 2009-2013 yang tersedia dan dipublikasikan di website resmi *Indonesia Stock Exchange* (IDX). Jangka waktu tersebut dipandang cukup untuk mengikuti perkembangan kinerja bank karena

digunakan data *time series* serta mencakup periode terbaru laporan keuangan yang diterbitkan oleh Bank Indonesia.

### 3.5.2 Jenis Data

Data yang digunakan ialah data sekunder. Data sekunder adalah data yang dikumpulkan secara tidak langsung dari sumbernya. Data sekunder biasanya telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data (Sugiyono, 2005).

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data sekunder yaitu berupa laporan historis rasio-rasio keuangan masing-masing Bank Umum yang telah *go public*, serta laporan keuangan yang berupa laporan keuangan tahunan (*annual report*) Bank Umum yang tercatat di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian yaitu tahun 2009-2013.

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder sehingga teknik pengumpulan data menggunakan cara *non participant observation*. Pengumpulan data juga dilakukan dengan metode dokumentasi melalui pengumpulan, pencatatan, dan pengkajian data sekunder berupa laporan keuangan tahunan Bank Umum yang *go public* dan telah dipublikasikan oleh website resmi Bursa Efek Indonesia (BEI), Bank Indonesia dan website resmi Badan Pusat Statistik, serta publikasi media cetak yang diterbitkan oleh Bank Indonesia. Selain itu, dilakukan

pula studi kepustakaan, eksplorasi, dan mengkaji berbagai literatur seperti jurnal, majalah, dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan penelitian.

### **3.7 Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional variabel adalah segala sesuatu berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang data penelitian tersebut (Sugiyono, 2009). Tujuannya agar dapat mencapai suatu alat ukur yang sesuai dengan hakikat variabel yang sudah didefinisikan konsepnya, maka peneliti harus memasukkan proses atau operasionalnya alat ukur yang akan digunakan untuk kuantifikasi gejala atau variabel yang ditelitinya. Berikut adalah definisi operasional dari variabel yang diteliti:

#### **3.7.1 Variabel Dependen (Y)**

Variabel terikat atau dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2011:61). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah total kredit, yaitu diketahui dari besaran jumlah kredit yang disalurkan oleh bank dan dinyatakan dalam jutaan rupiah.

#### **3.7.2 Variabel Independen (X)**

Variabel bebas atau variabel independen. Menurut Sugiyono (2011:61) variabel bebas adalah “Merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen

(terikat)”. Variabel ini digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah DPK, CAR, ROA, NPL, dan SBI. Berikut adalah variabel independen dalam penelitian ini:

a. Dana Pihak Ketiga (DPK)

Dana pihak ketiga adalah dana yang dihimpun oleh bank yang berasal dari masyarakat, yang terdiri dari simpanan giro, simpanan tabungan dan simpanan deposito (Kasmir, 2008:64).

b. *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

*Capital Adequacy Ratio* (CAR) adalah rasio yang memperlihatkan seberapa besar jumlah seluruh aktiva bank yang mengandung resiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari dana modal sendiri bank, disamping memperoleh dana-dana dari sumber-sumber diluar bank, seperti dana masyarakat, piutang (utang), dan lain-lain. Dengan kata lain, CAR adalah rasio kinerja bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan resiko, misalnya kredit yang diberikan (Dendawijaya, 2009:121). Pengukuran CAR pada tahun 2009 - 2013 dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$CAR = \frac{\text{Modal Sendiri}}{\text{ATMR}} \times 100\%$$

c. *Return On Asset (ROA)*

ROA digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan, semakin besar ROA suatu bank maka semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai bank tersebut dan semakin baik pula posisi bank tersebut dari segi penggunaan aktivasinya (Dendawijaya, 2009:118). Berdasarkan ketentuan Bank Indonesia ROA diformulasikan sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

d. *Non Performing Loan (NPL)*

*Non Performing Loan* atau sering disebut kredit bermasalah dapat diartikan sebagai pinjaman yang mengalami kesulitan pelunasan akibat adanya faktor kesengajaan dan atau karena faktor eksternal diluar kemampuan kendali debitur. Rasio ini menunjukkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah yang diberikan oleh bank (Siamat, 2005:358). Bank Indonesia (BI) melalui Peraturan Bank Indonesia (PBI) menetapkan bahwa rasio kredit bermasalah (NPL) adalah sebesar 5%. Rumus perhitungan NPL adalah sebagai berikut:

$$NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

e. Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI)

Sertifikat Bank Indonesia (SBI) adalah surat berharga dalam mata uang rupiah yang diterbitkan oleh Bank Indonesia sebagai pengakuan utang berjangka waktu pendek. SBI dapat digunakan untuk mengontrol kestabilan nilai Rupiah. Jika SBI dijual, maka Bank Indonesia dapat menyerap kelebihan uang primer yang beredar. Sistem lelang dilakukan untuk menentukan tingkat suku bunga yang berlaku dengan menjual SBI. Jika suku bunga SBI tinggi perbankan lebih memilih menempatkan dananya di SBI daripada penyaluran kredit. Tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia adalah tingkat suku bunga yang dinyatakan dalam bentuk prosentase. Suku bunga SBI ditentukan oleh bank penerbit, yaitu Bank Indonesia.

Ringkasan definisi operasional variabel penelitian dapat dilihat dalam Tabel 3.3 sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Definisi Operasional Variabel**

| No | Variabel | Definisi                                                                                                | Formula                                                           | Skala |
|----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|
| 1  | DPK      | Jumlah dana pihak ketiga yang diperoleh dari dana masyarakat                                            | Total dari jumlah Tabungan, Giro, dan Deposito                    | Rasio |
| 2  | CAR      | Besarnya jumlah modal yang dimiliki oleh bank terhadap bobot risiko atas aktiva yang dimiliki oleh bank | $CAR = \frac{\text{Modal Sendiri}}{\text{ATMR}} \times 100\%$     | Rasio |
| 3  | ROA      | Perbandingan laba bersih sebelum pajak terhadap total aktiva                                            | $ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$ | Rasio |

|   |                |                                                                                                                                                               |                                                                                            |       |
|---|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 4 | NPL            | Besarnya kredit bermasalah yang digolongkan ke dalam kredit yang kolektibilitasnya kurang lancar, diragukan dan macet terhadap total kredit yang dikeluarkan. | $NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100$                    | Rasio |
| 5 | Suku Bunga SBI | Tingkat suku bunga SBI 1 bulan                                                                                                                                | Tingkat suku bunga SBI 1 bulan pada akhir periode bulanan yang dinyatakan dalam persentase | Rasio |
| 6 | Total Kredit   | Jumlah Kredit yang disalurkan oleh bank                                                                                                                       | Total kredit yang diberikan kepada pihak ketiga termasuk kredit pada bank lain             | Rasio |

Sumber: Data diolah peneliti, 2014

### 3.8 Metode Analisa Data

Penelitian ini meneliti hubungan antara suatu variabel dependen di mana dalam hal ini yaitu total kredit dengan beberapa variabel-variabel independen yaitu DPK, CAR, ROA, NPL dan Suku Bunga SBI. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linier berganda. Dalam suatu penelitian dengan menggunakan alat analisis regresi perlu dilakukan pengujian asumsi klasik agar hasil analisis regresi menunjukkan hubungan yang valid. Dengan asumsi klasik akan diketahui distribusi yang normal maupun mendekati normal, tidak terjadi gejala *multikolonieritas*, *autokorelasi* dan *heteroskedastisitas*.

### 3.8.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik terhadap model regresi yang digunakan agar dapat diketahui apakah model regresi tersebut merupakan model regresi yang baik atau tidak (Ghozali, 2006). Dalam penelitian ini uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji *normalitas*, uji *multikolinearitas*, uji *auto korelasi*, dan uji *heteroskedastisitas*.

#### 1. Uji Normalitas

Uji *normalitas* bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi dan data normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi *normalitas* dapat dilakukan dengan dua cara apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Uji statistik yang digunakan antara lain analisis *histogram*, *normal probability plots* dan *Kolmogorov-Smirnov test*.

Dalam uji normalitas, metode yang digunakan dalam uji normalitas adalah *one sampe kolmogorov-smirnov test*. Menurut Agus (2009:83) bahwa:

- a. Nilai *sig* atau signifikan atau nilai probabilitas  $< 0,05$ , distribusi data adalah tidak normal.
- b. Nilai *sig* atau signifikan atau nilai probabilitas  $> 0,05$ , distribusi data adalah normal.

## 2. Uji Multikolinearitas

Uji *multikolinearitas* bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak *ortogonal*. Variabel *ortogonal* adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. *Multikolinearitas* dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.

Menurut Agus (2009:78) yang menyatakan jika nilai *variance inflation factor (VIF)* tidak lebih dari 10, maka model regresi terbebas dari *multikolinearitas*.

## 3. Uji Autokorelasi

Istilah *Autokorelasi* dapat didefinisikan sebagai terjadinya korelasi diantara data pengamatan, atau dengan kata lain munculnya suatu data dipengaruhi oleh data sebelumnya. Adanya *autokorelasi* bertentangan dengan salah satu asumsi dasar dari regresi berganda, yaitu bahwa tidak adanya korelasi diantara acak alatnya. Artinya jika ada *autokorelasi*, maka dapat dikatakan bahwa koefisien korelasi yang diperoleh kurang akurat.

Untuk dapat mendeteksi adanya *autokorelasi* dalam situasi tertentu, ada beberapa pengujian, antara lain metode grafik dan *Durbin Watson*. Dalam penelitian ini, akan digunakan uji *Durbin Watson*.

Menurut Singgih (2000:219), untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi, melalui metode tabel *Durbin-Watson* yang dapat dilakukan melalui program SPSS, dimana secara umum dapat diambil patokan yaitu:

- a. Jika angka D-W dibawah - 2, berarti autokorelasi positif.
- b. Jika angka D-W diatas + 2, berarti autokorelasi negatif.
- c. Jika angka D-W diantara - 2 sampai dengan + 2, berarti tidak ada autokorelasi.

Pembuktian dilakukan melalui Tabel Klasifikasi Nilai D

**Tabel 3.4**  
**Tabel Klasifikasi Nilai D**

| Nilai D     | Keterangan             |
|-------------|------------------------|
| < 1,10      | Ada Autokorelasi       |
| 1,10 – 1,54 | Tidak ada kesimpulan   |
| 1,55 – 2,46 | Tidak ada Autokorelasi |
| 2,46 – 2,90 | Tidak ada kesimpulan   |
| > 2,90      | Ada Autokorelasi       |

Sumber: Wijaya, Toni (2011:125)

#### 4. Uji Heteroskedastisitas

Uji *heteroskedastisitas* bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan lain tetap, maka disebut *homokedastisitas* dan jika berbeda disebut *heterokedastisitas*. Model regresi yang baik adalah *homokedastisitas* atau tidak terjadi *heterokedastisitas* (Ghozali,2006).

Pendekatan yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya *heteroskedastisitas*, yaitu *rank korelasi* dari *Spearman* (Gujarati, 1997).

Adapun hipotesis yang akan diuji dinyatakan sebagai berikut:

- a.  $H_0$ : Tidak ada hubungan yang sistematis antara variabel yang menjelaskan dan nilai mutlak dari residualnya.
- b.  $H_a$ : Ada hubungan yang sistematis antara variabel yang menjelaskan dan nilai mutlak dari residualnya.

Bila *sig.* yang diperoleh lebih kecil dari 0,05, maka persamaan regresi tersebut mengandung *heteroskedastisitas* dan sebaliknya berarti *non-heteroskedastisitas* atau *homoskedastisitas*.

### 3.8.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Teknik analisis regresi linier berganda digunakan untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai hubungan antar variabel satu dengan variabel lain. Variabel dependen yang digunakan adalah penyaluran kredit sedangkan variabel independen yang digunakan adalah DPK, CAR, ROA, NPL, dan Suku Bunga SBI.

Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen maka digunakan model regresi linier berganda yang dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 +$$

Dimana :

= konstanta

$b_1 - b_5$  = koefisien regresi, merupakan besarnya perubahan variabel terikat akibat perubahan tiap–tiap unit variabel bebas

Y = Penyaluran Kredit

$X_1$  = Dana Pihak Ketiga (DPK)

$X_2$  = *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

$X_3$  = *Return On Assets* (ROA)

$X_4$  = *Non Performing Loan* (NPL)

$X_5$  = Suku Bunga SBI

### 3.8.3 Uji Koefisien Determinasi

Menurut Suharyadi (2009:217) koefisien determinasi menunjukkan suatu proporsi dari varian yang dapat diterangkan oleh persamaan regresi terhadap varian total. Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel.

### 3.8.4 Pengujian Hipotesis

Pengujian terhadap masing-masing hipotesis dilakukan dengan cara sebagai berikut: uji signifikan (pengaruh nyata) variabel independen terhadap variabel dependen baik secara parsial maupun secara bersama-sama pada hipotesis 1 (H1) sampai dengan hipotesis 5 (H5) dilakukan dengan uji F (*F-test*) dan uji statistik t (*t-test*) pada level 5% ( $\alpha = 0,05$ ).

#### Uji F

Uji F ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu apakah variabel  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5$  benar-benar berpengaruh secara bersama-sama terhadap variabel Y. Untuk menguji apakah masing-masing variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat secara parsial dengan menentukan derajat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) dan juga penerimaan atau penolakan hipotesa, maka cara yang dilakukan adalah:

1. Merumuskan hipotesis

$H_0: b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = b_5 = 0$ , artinya tidak ada pengaruh DPK, CAR, ROA, NPL dan SBI secara simultan terhadap penyaluran kredit.

$H_a: b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq b_5 \neq 0$ , artinya ada pengaruh DPK, CAR, ROA, NPL dan SBI secara simultan terhadap penyaluran kredit.

2. Kriteria pengujiannya dengan taraf signifikansi sebesar 5%, maka:

Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, berarti masing-masing variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, berarti masing-masing variabel independen secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

### 3. Menentukan signifikansi

Nilai signifikansi (*P Value*)  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Nilai signifikansi (*P Value*)  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

### 4. Membuat kesimpulan

Bila (*P Value*)  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya variabel independen secara simultan (bersama-sama) mempengaruhi variabel dependen.

Bila (*P Value*)  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya variabel independen secara simultan (bersama-sama) tidak mempengaruhi variabel dependen.

Mencari rumus  $F$  hitung ialah :

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

Keterangan

$R^2$  = Koefisien determinasi

$k$  = Banyaknya variabel bebas

$n$  = Banyaknya sampel

## Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, maka dilakukan pengujian terhadap hipotesis yang diajukan pada penelitian ini. Metode pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dilakukan pengujian secara parsial menggunakan Uji t. Uji t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2006).

Untuk menguji apakah masing-masing variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen secara parsial dengan menentukan derajat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) dan juga penerimaan atau penolakan hipotesa, maka cara yang dilakukan adalah:

$H_0: b = 0$ , artinya variabel  $X_1, X_2, X_3, X_4$ , dan  $X_5$  tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel Y.

$H_a: b > 0$ , artinya variabel  $X_1, X_2, X_3, X_4$ , dan  $X_5$  mempunyai pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel Y.

Dasar pengambilan keputusan dapat dengan tiga cara, yaitu:

1. Dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$ .

Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka ada pengaruh antara variabel X masing-masing dengan variabel Y ( $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima).

Apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka tidak ada pengaruh antara variabel X masing-masing dengan variabel Y ( $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak).

2. Dengan menggunakan angka signifikansi.

Apabila angka signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Apabila angka signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

3. Membuat kesimpulan

Bila (P Value)  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen.

Bila (P Value)  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya variabel independen secara parsial tidak mempengaruhi variabel dependen.

4. Mencari  $t_{hitung}$  dengan rumus:

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

Keterangan

$r$  = Koefisien korelasi

$r^2$  = Koefisien determinasi

$n$  = Banyaknya sampel