

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh pengungkapan *sustainability report* terhadap *abnormal return*.
2. Untuk mengetahui pengaruh pengumuman nilai opsi saham dalam *employee stock option plan* terhadap *abnormal return*.
3. Untuk mengetahui pengaruh laba akuntansi terhadap *abnormal return*.

#### B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dalam penelitian “Pengaruh Pengungkapan *Sustainability Report*, Pengumuman *Employee Stock Option Plan*, dan Laba Akuntansi terhadap *Abnormal Return*” adalah laporan tahunan dan laporan keberlanjutan perusahaan yang termasuk dalam kategori *high profile* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Ruang lingkup dari penelitian ini adalah laporan tahunan perusahaan *high profile* yang terdaftar di BEI pada tahun 2010 -2014.

#### C. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:7) terdapat dua metode utama metode penelitian yakni metode kuantitatif dan kualitatif. Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode

penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Sedangkan metode kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah dalam hal ini peneliti adalah sebagai instrumen kunci.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif yang digunakan adalah metode korelasional. Metode korelasional meneliti hubungan atau pengaruh sebab akibat. Keuntungan metode ini adalah kemampuannya memberikan bukti nyata mengenai hubungan sebab akibat yang langsung bisa dilihat (Kriyantono, 2006: 62). Penelitian yang dirancang untuk menentukan tingkat hubungan variabel-variabel yang berbeda dalam suatu populasi disebut metode korelasional. Perbedaan utama dengan metode lain adalah adanya usaha untuk menaksir hubungan dan bukan sekedar deskripsi (Umar, 2002: 45). Peneliti dapat mengetahui berapa besar kontribusi variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat serta besarnya arah hubungan yang terjadi. Metode ini digunakan karena ingin mengetahui pengaruh pengungkapan *sustainability report*, pengumuman *employee stock option plan*, dan laba akuntansi terhadap *abnormal return*.

#### **D. Populasi dan Sampling**

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, 2011:80).

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan *high profile* yang terdaftar di BEI tahun 2010 – 2014. Menurut Roberts (1992) dan Hackston & Milne (1996) perusahaan *high profile* merupakan perusahaan-perusahaan yang memiliki sensitivitas yang tinggi terhadap masyarakat karena operasional mereka berpotensi bersinggungan dengan masyarakat luas. Umumnya perusahaan-perusahaan *high profile* memiliki skala usaha besar dengan menyumbangkan residu seperti limbah cair dan polusi udara. Yang termasuk kategori perusahaan-perusahaan *high profile* adalah: perusahaan dalam bidang pertanian, kehutanan dan kertas, transportasi, penerbangan, pertambangan, metal, perminyakan, *utilities*, kimia, perbankan dan jasa keuangan.. Sedangkan sampel penelitian ini adalah perusahaan kategori *high profile* yang terdaftar pada tahun 2010 - 2014 yang menerbitkan laporan keberlanjutan dan perusahaan yang menerapkan kebijakan *employee stock option plan*. Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* merupakan metode pengambilan sampel non probabilitas yang menggunakan ciri-ciri khusus berdasarkan pertimbangan peneliti sebagai cara penyeleksian sampel. Metode pemilihan sampel ini digunakan agar sampel yang digunakan dapat relevan dengan rancangan penelitian.

Karakteristik yang digunakan dalam memperoleh sampel adalah:

1. Termasuk kategori perusahaan *high profile* yang terdaftar di BEI tahun 2010 - 2014.
2. Mempublikasikan laporan keberlanjutan sesuai GRI G4 tahun 2010 - 2014.
3. Perusahaan yang terdaftar di BEI dan mengumumkan *Employee Stock Option Plan* tahun 2010 – 2014.
4. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan selama periode pengamatan. Laporan keuangan yang digunakan sebagai sampel adalah laporan keuangan per 31 Desember, dengan alasan laporan tersebut telah diaudit sehingga informasi lebih dapat dipercaya.

#### **E. Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Penelitian ini meneliti empat variabel, yaitu pengungkapan *sustainability report* (variabel X1), pengumuman nilai opsi saham dalam *employee stock option plan* (variabel X2), dan laba akuntansi (variabel X3) dengan *abnormal return* (variabel Y). Penelitian ini akan menganalisis pengaruh antara variabel independen, pengungkapan *corporate social responsibility*, pengumuman *employee stock option plan*, dan laba akuntansi, dengan variabel dependen *abnormal return*.

Adapun operasional variabel – variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

## 1. Variabel Dependen

Variabel dependen atau terikat adalah tipe variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. *Cumulative Abnormal Return* (CAR). CAR merupakan akumulasi dari *abnormal return*. *Cumulative Abnormal Return* dapat dinyatakan dalam bentuk definisi konseptual dan definisi operasional sebagai berikut:

### a) Definisi Konseptual

*Abnormal return* (pengembalian tidak norma) adalah selisih antara *return* sesungguhnya yang terjadi dengan *return* ekspektasi (Jogiyanto,2009). Sedangkan akumulasi pengembalian tidak normal atau *cumulative abnormal return* (CAR) saham merupakan penjumlahan *return* tidak normal (*abnormal return*) selama periode peristiwa untuk masing-masing sekuritas. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *window (time interval)* pada periode yaitu 1 hari sebelum (-1) dan sesudah (+1) tanggal publikasian laporan keuangan yang termasuk dalam kategori *event window* pendek, yang dipandang cukup mendeteksi *abnormal return*.

### b) Definisi Operasional

Adapun langkah – langkah dalam menghitung variabel dependen ini adalah sebagai berikut:

1. Mengambil data harga saham penutupan (*closing price*) harian setiap perusahaan yang dijadikan sampel.

2. Menghitung *return* realisasi (*actual return*) masing-masing saham perusahaan. *Return* realisasi (*actual return*) saham diperoleh dari perhitungan berikut:

$$R_{it} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan:

$R_{it}$  : *return* individual saham  $i$  pada saat  $t$

$P_t$  : harga penutupan saham (*adjusted closing price*)  $i$  pada saat  $t$

$P_{t-1}$  : harga penutupan saham (*adjusted closing price*)  $i$  pada saat  $t-1$

3. Menghitung *return* ekspektasi (*expected return*) masing-masing saham perusahaan. *Return* ekspektasi (*expected return*) dihitung dengan menggunakan model sesuaian pasar (*market-adjusted model*). Model sesuaian pasar menganggap bahwa penduga yang terbaik untuk mengestimasi *return* suatu sekuritas adalah *return* indeks pasar pada saat tersebut. Dengan menggunakan model ini maka tidak perlu lagi menggunakan periode estimasi untuk membentuk model estimasi, karena *return* sekuritas yang diestimasi sama dengan *return* indeks pasar (Jogiyanto, 2009). *Return* ekspektasi (*expected return*) tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R_{mt} = \frac{IHS_{Gt} - IHS_{Gt-1}}{IHS_{Gt-1}}$$

Keterangan:

$R_{mt}$  : tingkat *return* pasar pada saat  $t$

$IHS_{Gt}$  : Indeks Harga Saham Gabungan pada saat  $t$

$IHS_{Gt-1}$  : Indeks Harga Saham Gabungan pada saat  $t-1$

4. Menghitung *return* tidak normal (*abnormal return*) masing-masing saham.

*Return* tidak normal (*abnormal return*) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

Keterangan :

$AR_{it}$  : *abnormal return* saham  $i$  saat  $t$

$R_{it}$  : *return* individual saham  $i$  saat  $t$

$R_{mt}$  : tingkat *return* saham saat  $t$

5. Menghitung akumulasi *return* tidak normal atau *cumulative abnormal return* (CAR) selama periode peristiwa. Akumulasi *return* tidak normal atau *cumulative abnormal return* (CAR) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$CAR_{it} = \sum_{a=t-5}^t AR_{it}$$

Keterangan:

$CAR_{i,t}$  = Akumulasi return tidak normal (cumulative abnormal return) saham  $i$  selama periode peristiwa

$AR_{i,t}$  = return tidak normal (abnormal return) untuk saham  $i$  pada hari ke- $t$ , yaitu mulai hari  $t-1$  sampai hari ke  $t+1$

## 2. Variabel Independen

Variabel independen atau bebas merupakan tipe variabel yang mempengaruhi variabel dependen atau terikat. Penelitian ini menggunakan lima variabel independen, yaitu:

### 2.1 Pengungkapan *Sustainability Report*

#### a) Definisi Konseptual

*Sustainability Report* memiliki definisi yang beragam, menurut Elkington (1997) SR berarti laporan yang memuat tidak saja informasi kinerja keuangan tetapi juga informasi non keuangan yang terdiri dari informasi aktivitas sosial dan lingkungan yang memungkinkan perusahaan bisa bertumbuh secara berkesinambungan (*sustainable performance*).

b) Definisi Operasional

Jumlah pengungkapan diukur dengan menggunakan 91 indikator dari *Global Reporting Initiative* (GRI) versi 4 yang terdiri dari 3 unsur utama yaitu ekonomi, lingkungan dan sosial (praktik ketenagakerjaan dan kenyamanan bekerja, hak asasi manusia, masyarakat, tanggung jawab atas produk). Cara menghitung pelaporan berkelanjutan adalah dengan rumus:

$$SRDI_j = \frac{\sum X_{ij} \times 100\%}{n_j}$$

Keterangan:

$SRDI_j$  = *Sustainability Report Disclosure Index*

$X_{ij}$  = Pengungkapan oleh perusahaan, 1= jika kriteria diungkapkan  
dan 0 = jika tidak diungkapkan

$N_j$  = Jumlah seluruh kriteria pengungkapan

## 2.2 Pengumuman *Employee Stock Option Plan*

a) Definisi Konseptual

*Employee Stock Option Plan* (ESOP) merupakan penyertaan karyawan dalam kepemilikan saham karyawan terbatas pada tingkat

karyawan tertentu seperti direksi, manajemen, serta karyawan pada posisi manajerial lainnya (Asyik, 2007).

b) Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, peneliti fokus pada nilai opsi saham, yaitu sejumlah lembar saham perusahaan, yang akan diberikan kepada karyawan melalui pembelian opsi saham. Nilai opsi saham diproksikan dengan proporsi opsi saham (POS), dan dapat dihitung menggunakan formula berikut ini:

$$POS = \frac{JOS}{JSB} \times 100\%$$

Di mana:

POS = Proporsi opsi saham

JOS = Jumlah opsi saham yang akan diberikan kepada karyawan

JSB = Jumlah saham yang beredar (modal saham)

### 2.3 Laba Akuntansi

a) Definisi Konseptual

Pengertian laba yang dianut oleh struktur akuntansi sekarang ini adalah laba akuntansi yang merupakan selisih pengukuran pendapatan dan biaya (Anis Chariri dan Imam, 2007). Besar kecilnya laba sebagai pengukur kenaikan aktiva sangat tergantung pada ketepatan pengukuran pendapatan dan biaya.

## b) Definisi Operasional

Laba yang digunakan dalam penelitian ini adalah laba bersih (*net income*). Laba bersih biasanya dianggap sebagai indikator penting dari kesehatan dan prospek masa depan perusahaan oleh para investor. Dalam penelitian ini, data mengenai laba bersih di dapat dari laporan keuangan tahunan yang telah diaudit. Berikut perhitungan laba bersih:

$$\text{Laba Bersih} = \text{Pendapatan} - \text{Beban}$$

## F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan program *E-Views* 8 dalam menganalisis data. Teknik analisis yang digunakan antara lain; analisis statistik deskriptif, uji pemilihan model terbaik, uji asumsi klasik, analisis regresi linier berganda, dan selanjutnya pengujian hipotesis. Berikut teknik analisis yang akan dijelaskan lebih rinci, antara lain :

### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), nilai tertinggi, nilai terendah, dan standar deviasi. Fungsi dari analisis statistik deskriptif adalah untuk memberikan gambaran atau mendeskripsikan suatu obyek yang diteliti

melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2013).

## 2. Uji Pemilihan Model Terbaik

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel (*pooled panel data*). Data panel yang digunakan adalah gabungan antara data *time series* tahunan selama 5 tahun yaitu dari tahun 2010 – 2014 dan data *cross section* yaitu merupakan data – data dari perusahaan *high profile* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Karena dalam penelitian ini jumlah unit waktu sama untuk setiap individu, maka data disebut *balanced panel*. Data panel dapat digunakan untuk mempelajari kedinamisan data. Artinya dapat digunakan untuk memperoleh informasi bagaimana kondisi individu-individu pada waktu tertentu dibandingkan pada kondisinya pada waktu yang lainnya (Baltagi, 2005).

Dalam analisis regresi dengan menggunakan data panel, terdapat tiga macam metode yang dapat digunakan, antara lain; model *pooled least squared* atau *common effects*, *fixed effects*, dan *random effects*. Pemilihan metode analisis regresi data panel dapat dilakukan dengan melakukan uji *Chow* yang digunakan untuk memilih antara model *common effects* atau model *random effects* dan uji *Hausman* yang digunakan untuk memilih antara model *fixed effects* atau model *random effects*.

Dalam menggunakan uji *Chow* data diregresikan dengan menggunakan model

*common effects* dan *fixed effects* terlebih dahulu kemudian dibuat hipotesis untuk diuji. Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut:

Ho : maka digunakan model *common effects* (model *pool*)

Ha : maka digunakan model *fixed effects* dan lanjut uji *Hausman*

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *Chow* adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai *probability F*  $\geq 0,05$  artinya Ho diterima ; maka model *common effects*.
2. Jika nilai *probability F*  $< 0,05$  artinya Ho ditolak ; maka model *fixed effects*, dan dilanjutkan dengan uji *Hausman* untuk memilih apakah menggunakan model *fixed effects* atau metode *random effects*.

Selanjutnya untuk menguji uji *Hausman* data juga di regresikan dengan model *random effects*, kemudian dibandingkan antara *fixed effects* dengan membuat hipotesis :

Ho : maka, digunakan model *random effects*

Ha : maka, digunakan model *fixed effects*,

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *Hausman* adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai *probability* Chi-Square  $\geq 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, yang artinya model *random effects*.
2. Jika nilai *probability* Chi-Square  $< 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, yang artinya model *fixed effects*.

### 3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan dalam penelitian ini karena penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda yang berbasis *Ordinary Least Square* (OLS). Pengujian asumsi klasik yang dilakukan yaitu uji normalitas, uji multikolenieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

#### 3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah asumsi residual yang berdistribusi normal. Model regresi linear yang baik adalah yang terdistribusi normal atau mendekati normal.

Winarno (2015) menyatakan bahwa uji normalitas pada penelitian didasarkan pada uji statistik sederhana dengan melihat grafik normal probability plot. Untuk memperkuat uji tersebut, dalam aplikasi *Eviews 8* pengujian yang dilakukan adalah Uji Jarque-Bera. Dengan  $H_0$  pada data berdistribusi normal, Uji Jarque-Bera didistribusi dengan  $X^2$  dengan derajat bebas (*degree of freedom*) sebesar 2. *Probability* menunjukkan kemungkinan nilai Jarque-Bera melebihi (dalam nilai absolut) nilai terobservasi di bawah hipotesis nol. Nilai probabilitas yang kecil cenderung mengarahkan pada penolakan hipotesis nol distribusi normal. Pada angka Jarque-Bera lebih besar

dari 5% (0,005), kita tidak dapat menolak  $H_0$  bahwa data berdistribusi normal (Wing Wahyu, 2009).

### 3.2 Uji Multikolinieritas

Wing Wahyu (2009) menyatakan multikolinieritas adalah kondisi adanya hubungan linear antarvariabel independen. Karena melibatkan beberapa variabel independen, maka multikolinieritas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana (yang terdiri atas satu variabel dependen dan satu variabel independen).

Dalam penelitian ini, untuk melihat ada atau tidaknya multikolinieritas pada regresi linear berganda dapat dilakukan dengan cara melihat nilai koefisien antar variabel dalam matriks korelasi. Bila nilai koefisien hubungan antar 2 variabel independen berada dibawah 0,89 dalam matriks kolerasi, maka maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antar variabel tersebut terdapat tidak terdapat indikasi multikolinearitas.

### 3.3 Uji Autokorelasi

Wing Wahyu (2009) menyatakan bahwa autokorelasi (*autocorrelation*) adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Uji Autokorelasi dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah didalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode sebelumnya. Cara untuk memeriksa ada tidaknya autokorelasi adalah dengan Uji *Durbin-Watson* dan Uji *Breusch-Godfrey*.

- a. Uji *Durbin-Watson*. Uji D-W ini dilihat apabila nilai *Durbin-Watson* ( $d$ ) berada diantara 1,54 dan 2,46; maka dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi tidak terjadi masalah autokorelasi.

Tabel 3.1

Tabel untuk menentukan ada tidaknya autokorelasi dengan Uji DW

| Tolak $H_0 \rightarrow$ ada korelasi positif | Tidak dapat diputuskan | Tidak menolak $H_0 \rightarrow$ tidak ada korelasi | Tidak dapat diputuskan | Tolak $H_0 \rightarrow$ ada korelasi negatif |         |   |
|--|------------------------|--|------------------------|--|---------|---|
| 0  | $d_L$                  | $d_u$  | 2                      | $4-d_u$                                      | $4-d_L$ | 4 |
|  | 1,10                   | 1,54   |                        | 2,46   | 2,90    |   |

- b. Uji *Breusch-Godfrey* atau Uji *Lagrange-Multiplier* (Pengganda *Lagrange*). Dengan menggunakan *EViews* 8 maka dapat dilihat jika nilai probabilitas  $Obs \cdot R\text{-square}$  lebih besar daripada tingkat signifikansi 0,05; maka dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi tidak terjadi masalah autokorelasi.

### 3.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji ini adalah asumsi residual dari model regresi yang memiliki varian tidak konstan. Pada pengujian ini, diharapkan asumsi Heteroskedastisitas tidak terpenuhi karena model regresi linear berganda memiliki asumsi varian residual yang konstan (Homokedastisitas). Menurut Winarno (2015), indikasi heteroskedastisitas dilihat dengan menggunakan beberapa cara, antara lain:

- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| a. Metode Grafik                | e. Uji <i>Godfield-Quandt</i>       |
| b. Uji <i>Park</i>              | f. Uji <i>Bruesch-Pagan Godfrey</i> |
| c. Uji <i>Gjelsner</i>          | g. Uji <i>White</i>                 |
| d. Uji Korelasi <i>Spearman</i> |                                     |

#### 4. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel prediktor (variabel bebas) terhadap variabel terikat. Analisis regresi dapat memberikan jawaban mengenai besarnya pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependennya. Dengan menggunakan *EViews* 8 maka peneliti dapat mengambil hipotesis dengan melihat nilai probabilitas signifikansi masing-masing variabel yang terdapat pada *output* hasil analisis regresi. Jika angka signifikansi lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05) maka dapat dikatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Adapun persamaan regresi linier ganda dalam penelitian ini adalah:

$$\text{CAR} = \alpha + \beta_1 \text{SRDI}_{it} + \beta_2 \text{POS}_{it} + \beta_3 \text{NI}_{it} + \varepsilon$$

Keterangan :

CAR = *Abnormal Return*

$\alpha$  = Konstanta Persamaan Regresi

$\beta_{1,2,3}$  = Koefisien Regresi pada setiap Variabel

SRDI = Pengungkapan *Sustainability Report* Perusahaan *i* pada Tahun *t*

POS = Proporsi Opsi Saham Perusahaan *i* pada Tahun *t*

NI = Laba Bersih Perusahaan *i* pada Tahun *t*

$\varepsilon$  = *error*

## 5. Analisis Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis ini dapat dilakukan dengan menggunakan tiga alat berikut, yaitu: uji statistik t (signifikansi parameter individual), uji signifikansi simultan (F-statistik), dan uji koefisien determinasi ( $R^2$ ).

### 5.1 Uji Signifikansi Parameter Individual (T-Statistik)

Pengujian ini dilakukan untuk melihat signifikan tidaknya pengaruh dari masing – masing variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lainnya konstan, jika asumsi normalitas *error* terpenuhi, maka uji t ini dapat dilakukan untuk menguji signifikansi koefisien parsial dari regresi. Adapun hipotesis yang akan diuji adalah:

Ho : Variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

Ha : Variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

Terdapat 2 cara untuk menilai uji T (Ghozali, 2013) yaitu, jika:

1. Perbandingan T-hitung (T-statistik) dengan T-tabel ( $\alpha$ , k, n-k-1).
  - a. Jika T-hitung < T-tabel, maka H0 diterima dan Ha ditolak.
  - b. Jika T-hitung > T-tabel, maka H0 ditolak dan Ha diterima.
2. Melihat nilai probabilitas (T-statistik).
  - a. Nilai probabilitas (T-statistik) > 0,05; maka H0 diterima dan Ha ditolak.
  - b. Nilai probabilitas (T-statistik)  $\leq$  0,05; maka H0 ditolak dan Ha diterima.

## 5.2 Uji Signifikansi Simultan (F-statistik)

Uji statistik F sebenarnya dilakukan untuk menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model mempunyai pengaruh secara bersama – sama atau secara simultan terhadap variabel terikat dengan cara melihat nilai probabilitasnya. Adapun hipotesis yang akan diuji adalah:

Ho: Variabel-variabel independen tidak secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Ha: Variabel-variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Kriteria yang digunakan untuk menilai uji F, yaitu:

1. Perbandingan F-hitung (F-statistik) dengan F-tabel ( $\alpha$ , k, n-k-1).
  - a. Jika F-hitung  $>$  F-tabel, maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>a</sub> ditolak.
  - b. Jika F-hitung  $<$  F-tabel, maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima.
2. Melihat nilai probabilitas (F-statistik).
  - a. Nilai probabilitas (F-statistik)  $>$  0,05; maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>a</sub> ditolak.
  - b. Nilai probabilitas (F-statistik)  $\leq$  0,05; maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima.

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

Menurut Ibid, H, pengujian ini mengukur seberapa jauh kemampuan model menerangkan variabel terikatnya. Nilai R<sup>2</sup> adalah antara 0 sampai 1. Semakin besar angka R<sup>2</sup> nya, maka variabel bebasnya semakin memberikan informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.