

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Setiap penelitian yang dilakukan selalu memiliki tujuan dengan makna yang berarti baik bagi ilmu pengetahuan maupun secara praktis, begitu pula penelitian yang akan dilakukan ini. Adapun tujuan dari penelitian ini, antara lain:

1. Mengetahui pengaruh ukuran perusahaan terhadap penerapan ERM pada sektor keuangan Indonesia
2. Mengetahui pengaruh profitabilitas perusahaan terhadap penerapan ERM pada sektor keuangan Indonesia
3. Mengetahui pengaruh kepemilikan institusional terhadap penerapan ERM pada sektor keuangan Indonesia
4. Mengetahui pengaruh *leverage* terhadap penerapan ERM pada sektor keuangan Indonesia

B. Tempat dan Waktu Penelitian atau Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini akan menggunakan perusahaan-perusahaan di sektor keuangan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) atau Indonesia Stock Exchange (IDX) sebagai objek dari penelitian ini. Terdapat 81 perusahaan yang telah terdaftar di BEI sebagai perusahaan sektor keuangan yang terdiri dari empat

subsektor antara lain subsektor bank sebanyak 42 perusahaan, subsektor lembaga pembiayaan sebanyak 15 perusahaan, subsektor perusahaan efek sebanyak 12 perusahaan, dan subsektor asuransi sebanyak 12 perusahaan. Ruang lingkup dari penelitian ini adalah penerapan ERM pada perusahaan sektor keuangan khususnya pada perusahaan sektor keuangan yang telah mengungkapkan manajemen risiko pada laporan tahunannya. Penelitian ini akan menggunakan laporan tahunan dan laporan keuangan perusahaan selama dua tahun terakhir yaitu tahun 2014 dan 2015.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode-metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antarvariabel. Variabel-variabel ini diukur dengan instrument penelitian sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur-prosedur statistik (Creswell, 2009).

Tahapan dari pendekatan penelitian kuantitatif menurut Kuncoro (2007) yakni, antara lain merumuskan masalah yang akan diteliti secara tepat dan jelas; menyusun model dengan menyeleksi beberapa variabel yang dianggap memiliki pengaruh penting dalam masalah yang diamati dan fokus pada hubungan antarvariabel tersebut; mendapatkan data yang tepat; penyuntingan data; pengembangan variabel; menerjemahkan data kedalam kode; mengecek kesalahan yang mungkin terdapat dalam data; menyusun struktur data untuk analisis; pra

analisis cek computer (mengecek kembali data yang sudah disusun); mencari solusi; menguji solusi; menganalisis hasil; dan terakhir mengimplementasikan hasil.

D. Populasi dan Sampling atau Jenis dan Sumber Data

Populasi merupakan sekumpulan individu dengan karakteristik khas yang menjadi perhatian dari suatu penelitian (Sugiarto & Siagian, 2006). Populasi juga dapat diartikan sebagai keseluruhan gejala atau satuan yang akan diteliti (Bailey, 1994 dalam Prasetyo et al. 2005:119). Populasi dari penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan dari sektor keuangan yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Terdapat 81 perusahaan yang terdaftar di BEI sebagai perusahaan sektor keuangan antara lain empat subsektor yang terdiri dari subsektor bank sebanyak 42 perusahaan, subsektor lembaga pembiayaan sebanyak 15 perusahaan, perusahaan efek sebanyak 12 perusahaan, dan subsektor asuransi sebanyak 12 perusahaan. Sampel yang diambil akan dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yakni pengambilan sampel yang sesuai dengan karakteristik yang telah ditentukan. Karakteristik perusahaan yang diambil sebagai sampel adalah:

- a) Perusahaan terdaftar sebagai perusahaan sektor keuangan
- b) Perusahaan telah memiliki laporan tahunan dan laporan keuangan yang diaudit per tanggal 31 Desember 2015 dan diterbitkan di website IDX.
- c) Laporan tahunan dan laporan keuangan perusahaan memiliki penjelasan mengenai manajemen risiko perusahaan, dengan kata kunci

“manajemen risiko”, “Kerangka Manajemen Risiko”, “manajemen risiko yang andal”, “manajemen risiko yang komprehensif”, “manajemen risiko yang terintegrasi”, “komite manajemen risiko”, “manajemen risiko korporasi”, atau “manajemen risiko perusahaan”.

- d) Laporan keuangan dan tahunan perusahaan memenuhi akun-akun yang diperlukan dalam perhitungan indeks ERM

Salah satu contoh penjelasan manajemen risiko yaitu perusahaan BFI *Finance* sebagai subsektor lembaga pembiayaan adalah pada laporan tahunan BFI *Finance* terdapat subbab “Manajemen Risiko Perusahaan”, perusahaan juga memiliki Komite Manajemen Risiko dan menunjukkan struktur dari komite manajemen risiko tersebut. Dalam laporan tahunan perusahaan juga terdapat penjelasan bahwa perusahaan telah memiliki kerangka manajemen risiko serta mengembangkan manajemen risiko yang komprehensif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diambil dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan yang telah dipublikasi pada website IDX selama tahun 2014 dan 2015.

E. Teknik Pengumpulan Data atau Operasionalisasi Variabel Penelitian

1. *Enterprise Risk Management* (ERM)

a. Definisi Konseptual

Enterprise Risk Management (ERM) merupakan sebuah proses, dilakukan oleh direksi, manajemen, dan personil lainnya dalam suatu perusahaan, digunakan dalam mengatur strategi dan melingkupi perusahaan, dirancang untuk

mengidentifikasi kejadian yang potensial yang mungkin memengaruhi perusahaan, dan mengatur risiko untuk dapat mengatasi risiko, untuk memberikan kepercayaan terhadap prestasi dari tujuan perusahaan (COSO, 2004).

b. Definisi Operasional

Operasionalisasi variabel ERM menggunakan indeks ERM digunakan oleh Gordon et al. (2009) dalam menilai penerapan ERM secara kuantitatif. Indeks ini didasarkan oleh empat tujuan (*objective*) ERM dari kerangka ERM COSO (2004). Keempat objektif tersebut antara lain strategi, operasi, pelaporan, dan kepatuhan.

$$ERMI = \sum_{k=1}^2 Strategy\ k + \sum_{k=1}^2 Operation\ k + \sum_{k=1}^2 Reporting\ k + \sum_{k=1}^2 Compliance\ k$$

1) Strategi

Strategi pada hal ini mengacu pada cara perusahaan menempatkan posisi di pasar terhadap para kompetitornya (Gordon et al., 2009). Semua perusahaan pada suatu industri berkompetisi untuk mendapatkan peluang penjualan di pasar yang sama. Semakin besar penjualan perusahaan terhadap penjualan rata-rata industri menunjukkan bahwa perusahaan tersebut telah mengungguli rata-rata kompetitornya.

$$Strategy_1 = \frac{Sales\ i - \mu_{sales}}{\sigma_{sales}}$$

Keterangan:

$Sales_i$ = penjualan perusahaan pada tahun 2015

μ_{sales} = penjualan rata-rata industri pada tahun 2015

σ_{sales} = standar deviasi penjualan semua perusahaan pada satu industri

Perhitungan strategi selanjutnya memperlihatkan kemampuan perusahaan mengurangi risiko sistematis. Manfaat utama penerapan ERM adalah untuk keberagaman, dan mengurangi risiko, dengan mengelola portofolio berisiko muncul dari berbagai sumber (Tufano, 1996; Hoyt dan Liebenberg, 2009; Nocco dan Stulz, 2006; dalam Gordon et al., 2009). Perhitungan strategi keberhasilan kedua ini adalah pengurangan beta perusahaan, terhadap perusahaan lain dalam industri yang sama.

$$Strategy_2 = \frac{\Delta\beta_i - \mu_{\Delta\beta}}{\sigma_{\Delta\beta}}$$

Keterangan:

$$\Delta\beta_i = -(\beta_i \text{ tahun 2015} - \beta_i \text{ tahun 2014})$$

β_i = beta perusahaan

$\mu_{\Delta\beta}$ = rata-rata $\Delta\beta$ industri tahun 2015

$\sigma_{\Delta\beta}$ = standar deviasi $\Delta\beta$ dari semua perusahaan dalam industri yang sama

2) Operasi

Tujuan operasi menurut COSO (2004) menunjukkan penggunaan sumber daya yang efektif dan efisien. Operasi dapat dihitung sebagai hubungan input-output dalam proses operasi perusahaan (Banker et al., 1989 dalam Gordon et al., 2009). Semakin efisien operasi perusahaan maka akan mengurangi risiko kesalahan operasi dan meningkatkan kinerja perusahaan. Efisiensi operasi dapat dilihat dari lebih besarnya jumlah output daripada input.

Perhitungan yang pertama ini menggambarkan perputaran aset dengan cara membagi penjualan dengan total aset. Perputaran aset ini merupakan salah satu cara penghitungan efisiensi operasi yang mencerminkan efisiensi manajemen investasi dalam setiap pos aset.

$$Operation_1 = (sales) / (total\ asset)$$

Perhitungan selanjutnya adalah rasio input-output operasi dengan cara membagi penjualan dengan jumlah karyawan.

$$Operation_2 = Sales / (Number\ of\ Employees)$$

3) Pelaporan

Pelaporan, pembahasan mudahnya adalah mengenai keandalan laporan. Jika laporan perusahaan tidak dapat diandalkan dan tidak dapat dipercaya maka risiko yang dihadapi perusahaan akan meningkat dan nilai perusahaan akan menurun. *Sarbanes-Oxley Act of 2002* telah mewajibkan perusahaan untuk melaporkan kelemahan material (*material weakness*) atas pengendalian internal perusahaan. Pada perhitungan ini akan menggunakan skala 0-1 jika perusahaan menunjukkan kelemahan material, opini auditor, dan mengumumkan penulisan kembali laporan (*restatement*). Karena ketiga hal tersebut dapat menunjukkan kelemahan laporan perusahaan (Gordon et al., 2009).

$$Reporting_1 = (Material\ weakness) + (Auditor\ Opinion) + (Restatement)$$

Nilai absolut abnormal akrual juga dapat menunjukkan kelemahan laporan perusahaan. Perhitungan selanjutnya akan menggunakan proporsirelatif nilai

absolut normal akrual dibagi dengan jumlah nilai absolut normal akrual dengan abnormal akrual. Digunakan nilai absolut karena normal akrual dan abnormal akrual akan bernilai negatif (Gordon et al., 2009).

$$Reporting_2 = \frac{|Normal\ Accruals|}{|Normal\ Accruals| + |Abnormal\ Accruals|}$$

4) Kepatuhan

Kepatuhan menurut COSO (2004) menunjukkan kepatuhan manajemen perusahaan terhadap hukum dan regulasi. Peningkatan kepatuhan perusahaan terhadap hukum dan regulasi dapat menurunkan risiko kesalahan perusahaan. Perhitungan pertama kepatuhan ini adalah proporsi biaya auditor terhadap penjualan bersih. Perhitungan ini digunakan karena O'keefe et al., (1994) dalam Gordon et al., (2009) telah menunjukkan bahwa kepatuhan dengan *Generally Accepted Auditing Standards* (GAAP) meningkat bersamaan dengan biaya audit.

$$Compliance_1 = \frac{Auditor\ Fees}{Total\ Assets}$$

Perusahaan yang berusaha mematuhi peraturan, lebih memungkinkan untuk melaporkan lebih banyak keuntungan bersih pembayaran (*settlement net gain*) daripada kerugian bersih pembayaran (*settlement net loss*). Jika perusahaan berusaha memiliki tingkat yang lebih baik dari perusahaan dengan mematuhi peraturan, maka perusahaan akan lebih baik memiliki kesempatan menjadi penggugat untuk pengajuan yang tepat dan memiliki lebih besar laba bersih (Gordon et al., 2009). Perhitungan kepatuhan selanjutnya adalah menggunakan *settlement net gain (loss)* terhadap total aset. Namun sayangnya, pada laporan

keuangan perusahaan sektor keuangan tidak terdapat akun *settlement net gain (loss)* sehingga perhitungan *compliance* hanya menggunakan satu perhitungan saja.

$$\text{Compliance}_2 = \frac{\text{Settlement Net Gain (Loss)}}{\text{Total Assets}}$$

2. Ukuran Perusahaan

a. Definisi Konseptual

Ukuran perusahaan merupakan pengelompokan perusahaan menjadi beberapa kelompok, yaitu perusahaan besar, sedang, dan kecil. Pengelompokan tersebut didasarkan pada total aset yang dimiliki perusahaan. Semakin besar aset yang dimiliki maka perusahaan tersebut disebut sebagai perusahaan besar. Ukuran perusahaan dapat pula ditentukan berdasarkan laba, aktiva, tenaga kerja, dan lain-lain yang semuanya berkorelasi tinggi (Sawir, 2004).

b. Definisi Operasional

Operasionalisasi variabel ukuran perusahaan menggunakan perhitungan natural logaritma total aset perusahaan. Perhitungan ini digunakan karena dianggap lebih stabil dibandingkan dengan perhitungan kapitalisasi saham.

$$\text{Size} = \ln \text{ of total assets}$$

3. Profitabilitas

a. Definisi Konseptual

Profitabilitas, dalam keuangan merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan pendapatan (Tahir et al., 2011). Profitabilitas mencerminkan aktivitas operasional perusahaan (Agustina et al., 2016). Kemampuan untuk menghasilkan laba berdasarkan pada modal yang dimiliki ini menjadi bagian dari penilaian kinerja perusahaan pada suatu periode.

b. Definisi Operasional

Secara operasional, variabel ini akan dinilai dengan menggunakan rasio profit margin yaitu pendapatan bersih dibagi dengan penjualan. Operasionalisasi variabel ini mengadopsi perhitungan yang digunakan oleh (Shad & Lai, 2015) Rasio ini menunjukkan seberapa besar keuntungan (*profit*) yang diperoleh perusahaan atas penjualan yang telah dicapai perusahaan. Dengan rumus sebagai berikut:

$$Profit\ Margin = \frac{Net\ income}{Sales}$$

4. Kepemilikan Institusional

a. Definisi Konseptual

Kepemilikan institusional adalah perusahaan-perusahaan yang berinvestasi atas nama individu dan perusahaan (Setianto, 2016). Kepemilikan institusional memiliki peranan penting dalam meminimalisasi konflik kagenan yang terjadi antara manajer (agen) dengan pemegang saham. Keberadaan investor institusional dianggap mampu mengoptimalkan pengawasan kinerja manajemen dengan memonitoring setiap keputusan (Jensen et al., 1976 dalam Wiranata et al., 2015) sehingga akan mendorong perusahaan menerapkan ERM secara efektif.

b. Definisi Operasional

Operasionalisasi variabel ini sedikit mengadopsi perhitungan yang telah digunakan oleh Hoyt et al. (2008) yaitu menggunakan persentase kepemilikan perusahaan oleh badan institusi lainnya.

5. *Leverage*

a. Definisi Konseptual

Leverage tertuju pada pinjaman dan merefleksikan struktur modal perusahaan (Yazid et al., 2012). Rasio hutang mengukur seberapa besar dana yang bersumber dari hutang membiayai investasi pada aktiva perusahaan. Semakin besar rasio hutang maka semakin besar aktiva yang didanai dengan hutang dan semakin besar pula risiko keuangan yang dihadapi perusahaan (Sudana, 2011).

b. Definisi Operasional

Operasionalisasi variabel *leverage* ini menggunakan perhitungan *Debt to Assets Ratio* dimana rasio ini menjelaskan mengenai seberapa besar perbandingan penggunaan utang dalam membiayai investasi aktiva perusahaan.

$$\text{DAR} = \left(\frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Assets}} \right)$$

F. Teknik Analisis Data

1. Persamaan Regresi Linier Berganda

Pengujian hipotesis penelitian ini akan menggunakan model regresi berganda, sebagai berikut:

$$ERM = \alpha + \beta_1 SIZE + \beta_2 PROF + \beta_3 OWN + \beta_4 LEV + e$$

Keterangan:

ERM : *Enterprise Risk Management*

SIZE : Ukuran Perusahaan

PROF : Pertumbuhan Perusahaan

OWN : Kepemilikan Institusional

LEV : *Leverage*

2. Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui dan juga menguji kelayakan atas model regresi yang digunakan dalam penelitian ini. Pemenuhan asumsi klasi dimaksudkan agar dalam pengerjaan model regresi tidak menemukan masalah-masalah statistik, serta model regresi yang dihasilkan dapat memenuhi standar statistik sehingga parameter yang diperoleh logis dan masuk akal (Gani & Amalia, 2015).

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data yang didapatkan mengikuti atau mendekati hukum sebaran normal baku dari Gauss. Distribusi data yang normal jika digambarkan dengan grafik polygon akan menyerupai bentuk bel, lonceng, atau genta (Nisfiannoor, 2009). Distribusi data tersebut tidak:

1. *Positively skewed* (miring ke kiri), memiliki frekuensi yang relative lebih banyak di sebelah kiri dan ujung kurva cenderung meruncing ke kanan.

2. *Negatifyly skewed* (miring ke kanan), memiliki frekuensi yang relative lebih banyak di sebelah kanan dan ujung kurva cenderung meruncing ke kiri.

Uji normalitas dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas distribusi teoritik dari jenis probabilitas yang diasumsikan terhadap distribusi empirik. Selisih maksimum keduanya kemudian disebut dengan D_{max} . Nilai D_{max} lalu dibandingkan dengan nilai kritis Kolmogrov-Smirnov untuk menentukan keputusan apakah satu set data mengikuti distribusi yang diasumsikan atau tidak. Perbandingan nilai D_{max} dengan nilai kritis Kolmogrov-Smirnov dilakukan untuk menguji kemiringan yang cenderung rapat.

Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji Jarque-Bera (JB).

Nilai JB dihitung signifikansinya untuk menguji hipotesis:

H_0 : residual terdistribusi normal

H_a : residual tidak terdistribusi normal (Ghozali, 2013: 165)

b. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah adanya suatu hubungan linear yang sempurna (mendekati sempurna) antara beberapa atau semua variabel bebas (Kuncoro, 2011). Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengidentifikasi ada tidaknya hubungan linear yang erat antar variabel independent dalam model regresi. Model regresi yang baik harus bebas dari gejala multikolinearitas (Gani & Amalia, 2015). Korelasi linear antar variabel independen sangat kuat jika nilai korelasi antara variabel independen ini ($r_{X_i X_j}$) lebih kuat dari hubungan variabel independen dengan variabel dependen ($r_{X_i Y}$).

Uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan menganalisis matriks korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen terjadi korelasi yang cukup tinggi (umumnya $> 0,80$), maka indikasi terjadi multikolinearitas. Sedangkan apabila nilai korelasi antar variabel tidak tinggi (kurang dari $0,80$) maka bebas dari multikolinearitas. Multikolinearitas dapat terjadi disebabkan oleh adanya kombinasi dua atau lebih variabel independen (Ghozali, 2013)

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain (Hanke et al. 1998 dalam Kuncoro, 2011:115). Uji autokorelasi berkaitan dengan pengaruh observer atau data dalam satu variabel yang saling berhubungan satu sama lain (Gani et al. 2015:124). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat menggunakan Uji Durbin-Watson (DW Test). Uji ini hanya dilakukan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya *intercept* dalam model regresi dan tidak ada variabel *lag* diantara variabel independen. Pendeteksian autokorelasi dengan DW Test ini yakni:

- 1) Bila nilai DW lebih besar daripada batas atas maka koefisien autokorelasi sama dengan nol. Artinya tidak ada autokorelasi positif.
- 2) Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol. Artinya, ada autokorelasi positif.

- 3) Bila nilai DW terletak di antara batas atas dan batas bawah, maka tidak dapat disimpulkan.

d. Uji Heterokedastisitas

Heteroskedastisitas adalah kondisi dimana varian dari nilai sisa tidak sama (*unequal*) antara satu observer (pengamatan) dengan observer lainnya (Gani et al. 2015). Heteroskedastisitas muncul apabila kesalahan atau residual dari model yang diamati tidak memiliki varians yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya (Hanke et al 1998 dalam Kuncoro, 2011:118). Yang berarti setiap observasi mempunyai reliabilitas yang berbeda akibat perubahan dalam kondisi yang melatarbelakangi tidak terangkum dalam spesifikasi model. Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah sebuah data mempunyai variansi yang tidak sama di antara data tersebut. Data yang diharapkan adalah data yang memiliki variansi sama atau disebut homoskedastisitas (Nisfiannoor, 2009). Variabel dinyatakan homoskedastisitas jika penyebaran titik-titik observer di atas atau di bawah angka nol pada sumbu Y mengarah pada satu pola yang jelas.

Pengujian heterokedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa cara salah satunya dengan menggunakan uji White. Pengujiannya jika c^2 hitung $< c^2$ tabel, maka dapat dipastikan tidak terjadi heterokedastisitas dalam model regresi. Nilai c^2 mengikuti distribusi chi-square dengan derajat bebas (df) sama dengan jumlah variabel independen dalam model (Ghozali, 2013).

3. Uji Beda Paired Sample T-Test

Uji statistik t (uji signifikansi individual) pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas (variabel independen) secara

individual dalam menerangkan variasi variabel terikat (variabel dependen) (Kuncoro, 2011). Dalam uji statistik t ini H_0 yang hendak diuji adalah apakah memiliki satu parameter (b_i) sama dengan nol maka berarti variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel independen. Dan H_a (hipotesis alternatif) tidak sama dengan nol, maka berarti variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Pengujian statistik t dapat dilakukan dengan membandingkan nilai statistik t (t-hitung) dengan titik kritis menurut tabel (t-tabel). Apabila nilai t-hitung lebih tinggi dibanding nilai t-tabel maka variabel independen secara individual memengaruhi variabel dependen. Dan apabila t-hitung lebih kecil dari nilai t-tabel maka variabel independen secara individual tidak memengaruhi variabel dependen.

4. Koefisien Determinasi dan Uji F

Koefisien determinasi (R^2) merupakan sebuah bilangan yang menyebutkan proporsi/persentase variasi perubahan nilai-nilai Y yang ditentukan oleh variasi perubahan nilai-nilai X (Gani et al. 2015). Melalui koefisien determinasi, seberapa jauh variabel bebas menentukan perubahan nilai variabel terikat dapat diketahui. Besarnya nilai koefisien determinasi terletak antara nol dan satu (Santosa et al. 2007). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Kuncoro, 2011).

Uji statistik F (uji signifikansi simultan) menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Kuncoro, 2011). Uji F ini dilakukan untuk melihat persamaan yakni melihat secara bersama-sama apakah koefisien parameter (*slope*) secara simultan berbeda atau sama dengan nol (Asnawi & Wijaya, 2005). Dalam pengujian statistik F ini H_0 yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol yang berarti apakah semua variabel independen bukan merupakan variabel penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Dan H_a (hipotesis alternatif) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol yang berarti semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Pengujian statistik F ini dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F hasil hitung (F-hitung) dengan nilai F menurut tabel (F-tabel). Jika nilai F-hitung lebih besar daripada F-table maka berarti H_0 ditolak dan H_i diterima, yang berarti semua variabel independen secara serentak dan signifikan memengaruhi variabel dependen. Dan begitupula sebaliknya, jika nilai F-hitung lebih kecil dari nilai F-tabel maka H_0 diterima dan H_i ditolak, yang berarti semua variabel independen secara serentak dan signifikan tidak memengaruhi variabel dependen.