

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kausal yang merupakan penelitian yang bertujuan untuk membuktikan hubungan antara dua variabel atau lebih (2016: Sugiyono). Penelitian kausal ini merupakan penelitian untuk membuktikan pengaruh antara satu atau lebih variabel bebas (*independen variable*) terhadap variabel terikat (*dependen variable*) Variabel-variabel yang akan diuji signifikansi pengaruhnya adalah antara lain profitabilitas, leverage dan ukuran perusahaan (variabel independen), terhadap manajemen laba (variable dependen) pada perusahaan pertambangan batubara yang terdaftar di bej tahun periode 2017-2019.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode yang terdiri dari data *cross section* dan *time series*. (Sunarya, 2013) menjelaskan bahwa data cross section merupakan salah satu proyek penelitian atau dapat juga dilihat sebagai metodologi penelitian sosial yang melibatkan lebih dari satu kasus dalam satu waktu dan juga melibatkan beberapa variabel untuk melihat model relasinya. Data yang dikumpulkan seringkali dapat digunakan untuk mempelajari lebih dari satu kasus dan variabel yang digunakan lebih dari dua.

Penelitian *cross section* merupakan riset dengan dataset yang ekstensif. Desain riset ini dinamakan *cross section* karena data yang dikumpulkan dapat menganalisis antar kasus atau antar section, sedangkan data *time series* merupakan metode peramalan dengan menggunakan analisa pola hubungan antara variabel yang akan diperkirakan dengan variabel waktu. Peramalan suatu data time series perlu memperhatikan tipe atau pola data. Secara umum terdapat empat macam pola data time series, yaitu horizontal, trend, musiman, dan siklis.

Pola horizontal adalah kejadian yang tidak terduga dan bersifat acak, tetapi kemunculannya akan mempengaruhi fluktuasi data *time series*. Pola trend adalah kecenderungan arah data dalam jangka panjang, dapat berupa kenaikan maupun penurunan. Pola musiman adalah fluktuasi dari data yang terjadi secara periodik dalam

kurun waktu satu tahun, seperti triwulan, kuartalan, bulanan, mingguan, atau harian. Sedangkan pola siklis adalah fluktuasi dari data untuk waktu yang lebih dari satu tahun.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi merupakan kumpulan sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang memiliki karakteristik tertentu. Populasi dalam penelitian ini adalah industri pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2017-2019. Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 24 perusahaan pertambangan batubara sebagaimana dalam lampiran 1 tabel 3.1 Daftar Populasi dan Kriteria Sampel Penelitian

3.2.2 Sampel

Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode purposive sampling, yaitu metode pengambilan sampel atas dasar kecukupan karakteristik terhadap kriteria pemilihan sampel yang telah ditentukan. Beberapa kriteria yang akan digunakan untuk memilih sampel adalah sebagai berikut :

- 1) Perusahaan publik yang termasuk industri pertambangan batubara dari tahun 2017-2019.
- 2) Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dengan mata uang rupiah.
- 3) Perusahaan yang menyampaikan laporan keuangan sejak tahun 2017-2019.
- 4) Perusahaan dengan laporan keuangan yang berakhir 31 Desember

Berdasarkan kriteria tersebut di atas maka besarnya sampel sebagaimana dalam lampiran 1 tabel 3.1 Daftar Populasi dan Kriteria Sampel Penelitian sebanyak 17 perusahaan pertambangan batubara.

3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data

Jenis data yang dipakai dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang bersumber dari dokumentasi perusahaan. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada dan tidak perlu dicari sendiri oleh peneliti. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder meliputi 24 laporan tahun 2016–2020. Data tersebut dapat diperoleh dengan mengakses situs www.idx.co.id dan alasan pemilihan BEI sebagai sumber pengambilan data dikarenakan BEI merupakan satu-satunya bursa efek terbesar dan representatif di Indonesia.

Dalam penelitian ini data dikumpulkan dengan teknik pengumpulan dokumenter, yaitu penggunaan data yang berasal dari dokumen-dokumen yang sudah ada. Hal ini dilakukan dengan cara penelusuran dan pencatatan informasi yang diperlukan pada data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan. Metode dokumenter ini dilakukan dengan cara mengumpulkan annual report, laporan keuangan dan data lain yang diperlukan. Data pendukung pada penelitian ini adalah metode studi pustaka dari jurnal-jurnal ilmiah serta literatur yang memuat pembahasan berkaitan dengan penelitian ini. Data diperoleh dari www.idx.co.id yang berupa laporan tahunan (annual report), laporan keuangan dan data lainnya yang diperlukan.

3.4 Oprasionalisasi Variabel

Table 3.2

Operasional variable penelitian

1	Profitabilitas	ROA (Return Of Asset)	a) Laba Setelah Bunga dan Pajak b) Total Assest	Rasio
2	Leverage	DAR (Debt to Asset Ratio)	a) Total Liabilitas b) Total Aset	Rasio
3	Ukuran Perusahaan	Ln (Logaritma natural)	Total aset	Rasio
4	Manajemen Laba	Total accrual model Jones pada tahun untuk perusahaan i	a) Laba bersih pada tahun t untuk perusahaan i b) Arus kas operasi pada tahun t untuk perusahaan i	Rasio

3.5 Metoda Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode analisis data kuantitatif dengan menggunakan metode regresi linear berganda. Analisis data dilakukan setelah data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini terkumpul, dengan melakukan metode analisis yang meliputi metode statistik deskriptif, analisis regresi data panel, dan uji hipotesis. Dimana metode data dalam penelitian ini menggunakan perhitungan statistik dengan mengolah data melalui program *EVIIEWS* versi 10.0.

3.5.1 Analisis Data Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian yang dipilih penulis yaitu “pengaruh profitabilitas, leverage dan ukuran perusahaan terhadap manajemen laba”, maka penulis ingin mendeskripsikan setiap variable sesuai dengan rumusan masalah.

Rumusan pertama apakah *Profitabilitas* berpengaruh terhadap manajemen laba akan dijawab dengan teori rasio ROA (Return Of Asset) dan secara setatistik menggunakan program *EVIIEWS* versi 10.0. Rasio *Profitabilitas (Profitability Ratio)* adalah rasio atau perbandingan untuk mengetahui kemampuan perusahaan untuk mendapatkan laba (*profit*) dari pendapatan (*earning*) terkait penjualan, aset, dan ekuitas berdasarkan dasar pengukuran tertentu. Rasio *profitabilitas* dapat dirumuskan dengan ROA (Return Of Asset). Alasan digunakannya rumus ROA adalah karena ROA digunakana untuk mengukur keampuan manajemen dalam memperoleh keuntungan secara keseluruhan. Kemudian rumus ROA itu sendiri adalah sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Total Aset}}$$

Rumusan kedua apakah *Leverage* berpengaruh terhadap manajemen laba akan dijawab dengan teori rasio DAR (Debt to Asset Ratio) dan secara setatistik menggunakan program *EVIIEWS* versi 10.0. Rasio *Leverage* atau Rasio Solvabilitas atau Rasio Utang adalah rasio/perbandingan yang digunakan untuk mengukur seberapa

besar pinjaman utang perusahaan yang dibiayai oleh *assets* (aktiva) dan *equity* (modal) yang dimiliki perusahaan tersebut. *Leverage* dapat dirumuskan dengan DAR (Debt to Asset Ratio). Alasan pemilihan DAR sebagai rasio pengukuran leverage adalah karena rasio ini menggunakan Aktiva sebagai pembanding dari hutang perusahaan yang mungkin memiliki resiko dan pengembalian yang akan berpengaruh terhadap laba perusahaan. Kemudian untuk rumus DAR adalah sebagai berikut:

$$DAR = \frac{\text{Total utang}}{\text{Total Aset}}$$

Rumusan ketiga apakah Ukuran perusahaan berpengaruh terhadap manajemen laba akan dijawab dengan teori rasio ukuran perusahaan Ln (Logaritma natural) dan secara statistik menggunakan program *EVIIEWS* versi 10.0. Ukuran perusahaan umumnya dibagi dalam 3 kategori, yaitu large firm, medium firm, dan small firm. Variabel size diukur dengan menggunakan Natural logarithm total asset yang dimiliki perusahaan (Guire et. al., 2011). Alasan digunakannya total asset untuk mengukur ukuran perusahaan adalah karena anggapan manajer bahwa perusahaan yang memiliki total asset besar menunjukkan bahwa perusahaan tersebut relative stabil dan mampu menghasilkan laba yang besar. Kemudian rumus untuk mengukur ukuran perusahaan adalah sebagai berikut :

$$SIZE = Ln (Total aset)$$

Rumusan keempat apakah *profitabilitas*, *leverage*, dan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap manajemen laba akan dijawab dengan rasio ROA (Return Of Asset), DAR (Debt to Asset Ratio) dan Ln (Logaritma natural) secara statistik menggunakan program *EVIIEWS* versi 10.0 Untuk mengetahui profitabilitas, leverage dan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap manajemen laba dapat menggunakan rumusan sebagai berikut

$$\{ROA = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Total Aset}} + DAR = \frac{\text{Total utang}}{\text{Total Aset}} + SIZE = Ln (Total aset)\} = \text{Manajemen laba}$$

3.5.2 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif menggambarkan atau mendeskripsikan suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), median, modus, standar deviasi, maksimum dan minimum. Statistik deskriptif adalah statistik yang paling jelas menggambarkan atau menjelaskan informasi dan informasi yang mudah dipahami.

3.5.3 Metode Estimasi Regresi Data Panel

Teknik model regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan *alternative metode* pengolahannya yaitu metode *Common Effect Model* (CEM) atau *Pooled Least Square*, *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM) sebagai berikut :

1) Model Efek Umum (*Common Effect Model*)

Ghozali dan Ratmono (2017:223) menunjukkan bahwa metode ini merupakan metode paling sederhana yang mengabaikan dimensi ruang dan waktu yang terdapat pada data panel. Untuk memperkirakan dengan pendekatan ini, digunakan metode regresi. *Ordinary Least Square* (OLS) biasa. Model ini menggabungkan data *time series* dan *cross section* yang kemudian diregresikan dalam metode *Ordinary Least Square* (OLS).

2) Model Efek Tetap (*Fixed Effect Model*)

Ghozali dan Ratmono (2017:223) mengungkapkan bahwa pendekatan ini mengasumsikan koefisien (*slope*) adalah konstan tetapi intersep bervariasi antar individu. Meskipun intersep berbeda-beda pada setiap perusahaan, setiap intersep tidak berubah dari waktu ke waktu (*time variant*), namun koefisien (*slope*) pada setiap variabel independen sama untuk setiap perusahaan maupun antar waktu. Metode ini juga mempunyai kelemahan yaitu berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang berakibat mengurangi efisiensi parameter dan kelebihan metode ini adalah dapat membedakan efek individu dan efek waktu dan metode

ini tidak perlu memakai asumsi bahwa komponen *error* tidak berhubungan dengan variabel bebas.

3) Model Efek Random (*Random Effect Model*).

Random Effect Model (REM) yaitu untuk menentukan data panel dimana variabel gangguan (*error terms*) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar subjek (Widarjono, 2015). Adanya perbedaan dengan *fixed effect model*, efek spesifik dari setiap individu diperlakukan sebagai bagian dari komponen error yang bersifat acak (*random*) dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati. Keuntungan menggunakan *random effect model* ini untuk menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut sebagai *Error Component Model* (ECM). Metode yang sesuai untuk mengakomodasi model REM ini adalah *Generalized Least Square* (GLS), dengan asumsi komponen *error* bersifat homokedastik dan tidak memiliki gejala *cross-sectional correlation* (Basuki dan Prawoto, 2017).

3.5.4 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Software *eviews* versi 10.0 mempunyai beberapa pengujian yang akan membantu menemukan metode apa yang paling efisien digunakan dari ketiga model tersebut. Pemilihan model untuk menguji persamaan regresi yang akan di estimasi dapat digunakan tiga pengujian yaitu uji *chow*, uji *hausman* dan uji *langrange multiplier* yang akan dijabarkan sebagai berikut:

3.5.4.1 Uji *Chow*

Uji *chow* adalah pengujian yang berfungsi untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan CEM dengan FEM dalam mengestimasi data panel. Terdapat kriteria (Basuki dan Prawoto, 2017) dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a) Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section* $F > 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).

- b) Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section* $F < 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

3.5.4.2 Uji Hausman

Hausman test bertujuan untuk menentukan apakah model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM) (Ghozali dan Ratmono, 2017). Dari hasil pengujian ini, maka dapat diketahui apakah *fixed effect model* bisa lebih baik dari *random effect model*. Pengujian ini mengikuti distribusi *chi-square* pada derajat bebas ($k=4$) dengan kriteria, sebagai berikut:

- a) Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random* $> 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).
- b) Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random* $< 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Random Effect Model* (REM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

3.5.4.3 Uji Langrange Multiplier

Lagrange multiplier test dilakukan untuk menguji analisis data dengan menggunakan *random effect* atau *common effect* yang lebih tepat digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan program pengolah data Eviews 10. *Random Effect Model* dikembangkan oleh Breusch-pangan yang digunakan untuk menguji signifikansi yang didasarkan pada nilai residual sari metode OLS. Terdapat kriteria yang dilakukan oleh *Lagrange multiplier test* (Basuki dan Prawoto, 2017) yaitu:

- a) Jika nilai *cross section* Breusch-pangan $> 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
- b) Jika nilai *cross section* Breusch-pangan $< 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Common Effect Random* (CEM)

H_1 : *Random Effect Model* (REM)

3.5.5 Uji Asumsi Klasik

3.5.5.1 Pengujian Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Asumsi normalitas merupakan faktor yang sangat penting pada pengujian nilai (signifikansi) koefisien regresi.

Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga dapat dilakukan uji statistik. Menurut Santoso (2002:393), dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

- a) Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari populasi adalah normal.
- b) Jika probabilitas $< 0,05$ maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

Pengujian secara visual juga bisa dilakukan dengan metode gambar normal *Probability Plots* dalam program SPSS 24.00. Dasar pengambilan keputusan :

- a) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Selain itu, uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji normalitas adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Berdasarkan sampel ini akan diuji

hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

3.5.5.2 Uji Multikolinearitas

Ghozali (2016;103) pengujian multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). uji multikolinearitas adalah pengujian yang bertujuan untuk memeriksa apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Efek dari multikolinearitas ini adalah menyebabkan tingginya variabel pada sampel. Artinya adalah standar error besar, sehingga pada saat koefisien diuji, t-hitung akan lebih kecil dari t-tabel. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan linear antara variabel independen yang dipengaruhi dengan variabel dependen.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinearitas dalam model regresi dapat dilihat dari nilai toleransi dan nilai *variance inflation factor* (VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$) dan menunjukkan adanya kolinearitas yang tinggi. Nilai *cut off* yang umum dipakai adalah nilai *tolerance* 0,10 atau sama dengan nilai VIF diatas 10

3.5.5.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat ketidaknyamanan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian berbeda, bisa dikatakan heteroskedastisitas. Salah satu cara untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas dalam suatu model regresi linier berganda adalah dengan melihat grafik *scatterplot* atau nilai prediksi variabel terikat yaitu SRESID dengan residual error yaitu ZPRED. Jika tidak ada pola tertentu dan tidak menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Model yang baik adalah model yang tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2016;134).

3.5.5.4 Uji Autokorelasi

Ghozali (2016:107) menyatakan bahwa uji autokorelasi berfungsi untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Autokorelasi muncul karena adanya observasi yang dari waktu ke waktu berkaitan satu dengan lainnya. Permasalahan ini timbul karena adanya residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari observasi ke observasi lainnya. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan cara uji *breusch – godfrey*. Berikut ini adalah dasar pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi:

1. Jika nilai probability $> 0,05$ maka tidak ada autokorelasi
2. Jika nilai probability $< 0,05$ maka terdapat autokorelasi

3.5.6 Metode Estimasi Regresi Data Panel

Winarno (2015:10.2) metode estimasi menggunakan teknik regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga metode pengolahannya, yaitu metode *Common Effect Model* atau *Pool Least Square* (CEM), metode *Fixed Effect Model* (FEM), dan metode *Randon Effect Model* (REM) sebagai berikut:

3.5.6.1 Common Effect Model (CEM)

Common Effect Model adalah model yang paling sederhana untuk parameter model data panel, yaitu dengan cara menggabungkan data *time series* dan *cross section* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan individu (entitas). *Common Effect Model* mengabaikan perbedaan antara dimensi individu dan waktu atau dengan kata lain perilaku antar individu sama selama periode waktu yang berbeda

3.5.6.2 Fixed Effect Model (FEM)

Fixed Effect Model adalah metode yang digunakan untuk memperkirakan data panel, dimana variabel gangguan mungkin berkorelasi antar waktu dan antar individu. Pada program *Eviews 10* secara otomatis merekomendasikan penggunaan model FEM

dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) sebagai teknik estimasi. *Fixed Effect* adalah satu objek yang memiliki konstanta yang tetap besarnya untuk periode waktu yang berbeda. Metode ini mengasumsikan bahwa terdapat perbedaan antar individu variabel (*cross-section*) dan perbedaan tersebut dilihat dari *intercept*-nya. Kelebihan yang dimiliki metode ini adalah dapat membedakan efek individu dan efek waktu serta metode ini tidak perlu menggunakan asumsi bahwa komponen *error* tidak berkorelasi dengan variabel bebas.

3.5.6.3 Random Effect Model (REM)

Random Effect Model adalah metode yang akan memperkirakan data panel dimana variabel gangguan (*residual*) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (entitas). Model ini mengasumsikan bahwa *error-term* akan selalu ada dan mungkin berkorelasi sepanjang *time-series* dan *cross section*. Pendekatan yang digunakan adalah metode *Generalized Least Square* (GLS) sebagai teknik estimasinya. Metode ini paling baik digunakan pada data panel apabila jumlah individu lebih besar daripada jumlah periode waktu yang tersisa.

3.5.7 Model Pengujian Hipotesis

Persamaan model regresi linear berganda kedua terkait dengan faktor faktor yang mempengaruhi tingkat *cost stickiness* adalah sebagai berikut :

$$\text{Derajat Sticky Cost} = \beta_0 + \beta_1 \text{ PROFITABILITAS}_{it} + \beta_2 \text{ LEVERAGE}_{it} + \beta_3 \text{ Firm Size}_{it}$$

Keterangan :

Derajat Sticky Cost : Koefisien β_1
 PROFITABILITAS_{it} : *profitabilitas Intensity*
 LEVERAGE_{it} : *leverage Intensity*
 Firm Size_{it} : Ukuran Perusahaan

3.5.7.1 Uji Hipotesis dengan Uji t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2013:98). Adapun kriteria yang digunakan untuk melihat pengaruh variabel

tersebut dengan cara melihat nilai sig (*p-value*) pada tabel *Coefficient*. Jika nilai sig. lebih kecil dari nilai *alpha* (5%) maka dapat dikatakan terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial.

3.5.7.2 Uji Hipotesis dengan Uji F

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Ghozali, 2013:98). Adapun kriteria yang digunakan untuk melihat pengaruh variabel tersebut dengan cara melihat nilai sig (*p-value*) pada tabel ANOVA. Jika nilai sig. lebih kecil dari nilai *alpha* (5%) maka dapat dikatakan terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan.

3.5.7.3 Uji Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besarnya pengaruh secara simultan antara variabel bebas terhadap variabel terikat dengan melihat nilai koefisien determinasi. Ghozali (2013:97) mengemukakan bahwa koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.