

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui pengaruh *Debt to Equity Ratio* (DER) terhadap *return* saham industri manufaktur di Bursa Efek Indonesia.
2. Untuk mengetahui pengaruh *Return on Asset* (ROA) terhadap *return* saham industri manufaktur di Bursa Efek Indonesia.
3. Untuk mengetahui pengaruh *Earning Per Share* (EPS) terhadap *return* saham industri manufaktur di Bursa Efek Indonesia.
4. Untuk mengetahui dan menganalisa pengaruh DER, ROA, dan EPS secara simultan terhadap *return* saham industri manufaktur di Bursa Efek Indonesia.

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek yang dipergunakan dalam penelitian adalah rasio leverage, rasio profitabilitas dan rasio pasar yang terdapat pada data laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2013. Data laporan keuangan tersebut diambil dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) yang merupakan data tahunan sehingga data yang diperoleh valid dan realibel untuk dijadikan bahan penelitian. Ruang lingkup penelitian hanya dibatasi pada pembahasan *Debt*

to Equity Ratio (DER), Return On Asset (ROA) dan Earning Per Share (EPS) terhadap return saham perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2011-2013.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis linier berganda. Analisis regresi ini dapat digunakan untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai hubungan antara variabel dependen dan independen secara menyeluruh baik secara simultan atau secara parsial. Sebelum melakukan uji regresi linier berganda, metode ini mensyaratkan untuk melakukan uji asumsi klasik guna mendapatkan hasil terbaik. Dalam penggunaan regresi berganda, pengujian hipotesis harus menghindari adanya kemungkinan penyimpangan asumsi-asumsi klasik. Tujuan pemenuhan asumsi klasik ini dimaksud agar variabel independen sebagai estimator atas variabel dependen tidak mengalami bias.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id. Data yang digunakan adalah laporan tahunan publikasi perusahaan yang diterbitkan oleh Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2013. Adapun data yang dikumpulkan adalah data laporan keuangan perusahaan tahunan yang terdaftar dalam industry manufaktur periode 2011-2013 dan data harga saham tahunan masing-masing perusahaan dari tahun 2011-2013.

D. Populasi dan Sampling

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang tergabung dalam industri manufaktur di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2013. Sektor manufaktur terbagi menjadi tiga sektor yaitu sektor industri dasar, sektor aneka industri dan sektor barang konsumsi. Tercatat terdapat 141 perusahaan tetap yang tergabung dalam sektor manufaktur periode 2011-2013.

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi atau populasi terjangkau. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* adalah pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Berdasarkan metode tersebut tercatat terdapat 103 sampel manufaktur yang dipilih berdasarkan beberapa kriteria sebagai berikut.

1. Perusahaan tetap yang tergabung dan terdaftar dalam industri manufaktur periode 2011-2013.
2. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan setiap tahun selama periode 2011-2013.

E. Operasionalisasi Variabel Penelitian

1. Return Saham

a. Definisi konseptual

Return saham adalah keuntungan perusahaan yang dibagikan kepada pemegang saham sebagai pengembalian atas dana yang diinvestasikannya kepada perusahaan tersebut.

b. Definisi operasional

Konsep *return* saham dalam penelitian ini adalah harga saham saat ini dikurangi harga saham periode sebelumnya dibanding dengan harga saham periode sebelumnya. Besarnya *return* saham dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$R_t = \frac{P_t - P(t-1)}{P(t-1)}$$

Ket:

R_t = *return*

P_t = harga saham periode t

$P(t-1)$ = harga saham sebelum periode t

2. Debt to Equity Ratio (DER)

a. Definisi konseptual

DER adalah rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana perusahaan dapat membayar hutang dengan modal yang dimiliki.

b. Definisi operasional

Nilai DER dalam penelitian ini berdasarkan perbandingan antara seluruh kewajiban (hutang) dengan modal sendiri yang dimiliki emiten dalam satu tahun tertentu. Rasio ini secara sistematis dapat diformulasikan sebagai berikut.

$$DER = \frac{Total\ debt}{Equity}$$

Ket:

Total Debt : total *liabilities* (baik hutang jangka pendek maupun hutang jangka panjang).

Equity : total modal sendiri yang dimiliki perusahaan

3. Return on Asset (ROA)

a. Definisi konseptual

Return on Asset (ROA) adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba setelah pajak dengan menggunakan *asset* perusahaan. Semakin besar ROA, maka laba yang dihasilkan akan semakin besar dan sebaliknya.

b. Definisi operasional

Return on Asset (ROA) Adalah kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba setelah pajak (NIAT) berdasarkan total *asset* yang dimiliki perusahaan. Nilai ROA dalam penelitian ini berasal dari perbandingan NIAT dengan Total Assets yang dimiliki emiten dalam satu tahun tertentu.

Secara matematis ROA dirumuskan sebagai berikut.

$$ROA = \frac{EAT}{Total\ asset}$$

Ket:

EAT = Earning After Tax

4. *Earning per Share (EPS)*

a. Definisi konseptual

EPS adalah keuntungan per lembar saham yang diberikan kepada investor dari setiap lembar yang dimiliki.

b. Definisi operasional

Rasio ini merupakan perbandingan antara laba bersih dengan jumlah saham beredar. Secara matematis EPS dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$EPS = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Jumlah saham beredar}}$$

F. Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah cabang dari statistika yang berhubungan erat dengan penggambaran sebuah data. Penggambaran tersebut dapat diterapkan melalui angka, gambar, ataupun grafik, sehingga data tersebut menjadi mudah dipahami.²⁹ Adapun pembahasan statistik deskriptif pada penelitian ini meliputi nilai rata-rata (mean), nilai penyimpangan (standar deeviasi), dan nilai maksimum-minimum (range).

2. Uji Asumsi Klasik

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Untuk mendapatkan ketepatan model yang akan dianalisis, perlu dilakukan pengujian atas

²⁹ Albert Kurniawan, SPSS Serba Serbi Analisis Statistikadengan Cepat dan Mudah (Jakarta: Jasakom, 2011), p.36

beberapa persyaratan asumsi klasik yang mendasari model regresi. Ada beberapa langkah untuk menguji model yang akan diteliti adalah sebagai berikut.

a. Uji Normalitas

Untuk mengetahui normalitas populasi suatu data dapat dilakukan dengan menggunakan analisis grafik. Pada analisis regresi ini, metode yang digunakan adalah grafik histogram dan *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik dengan melihat histogram dari residualnya³⁰. Dasar untuk mengambil keputusan adalah sebagai berikut.

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tersebut memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar menjauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tersebut tidak memenuhi asumsi normalitas.

³⁰ Imam Ghozali, Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS (Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011).

Selain menggunakan uji normalitas, untuk menguji normalitas data dapat juga menggunakan uji statistik *Jaquembera* yang dilakukan dengan membuat hipotesis nol (H_0) untuk data berdistribusi normal dan hipotesis alternatif (H_a) untuk data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Salah satu asumsi model regresi klasik adalah tidak terdapat multikolinieritas diantara variabel independen dalam model regresi. Gujarati mengatakan multikolinieritas berarti adanya hubungan sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel independen dalam model regresi.³¹

Menurut Ghazali uji ini bertujuan menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Pada model regresi yang baik antar variabel independen seharusnya tidak terjadi korelasi³². Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dalam model regresi dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas didalam model ini adalah sebagai berikut.

1. Nilai R^2 sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat.

³¹ Ibid

³² Ibid

2. Menganalisa matrik korelasi antar variabel bebas. Jika terdapat korelasi antar variabel bebas yang cukup tinggi ($>0,9$), hal ini merupakan indikasi adanya multikolenaritas.
3. Dilihat dari nilai VIF dan Tolerance. Nilai *cut off* Tolerance $<0,10$ dan $VIF > 10$, berarti terdapat multikolinearitas.

c. Uji *Heteroskedastisitas*

Uji *heteroskedastisitas* bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut *heterokedastisitas*³³. Model regresi yang baik adalah yang terjadi homokedastisitas atau tidak terjadi *heteroskedastisitas*. Pengujian terhadap gejala *heterokedastisitas* dapat dilakukan dengan melakukan *White Test* yaitu dengan meregresi residual kuadrat dengan variabel bebas, variabel bebas kuadrat dan perkalian variabel bebas. R^2 didapat untuk menghitung χ^2 , dimana $\chi^2 = \text{Obs} * R \text{ square}$.

Hipotesis :

$H_0 : \rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_q = 0$, tidak ada *heterokedastisitas*

$H_a : \rho_1 \neq \rho_2 \neq \dots \neq \rho_q \neq 0$, ada *heterokedastisitas*

Perbandingan antara $\text{Obs} * R \text{ square}$ (χ^2 -hitung) dengan χ^2 -tabel, yang menunjukkan bahwa $\text{Obs} * R \text{ square}$ (χ^2 -hitung) $< \chi^2$ -

³³ Ibid

tabel, berarti H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat heterokedestisitas. Sedangkan jika nilai $\text{Obs} \cdot R^2$ (χ^2 -hitung) $> \chi^2$ -tabel, berarti H_0 ditolak, maka disimpulkan bahwa terdapat heterokedastisitas. Atau dapat dikatakan, dengan tingkat keyakinan $\alpha = 5\%$. H_0 akan diterima jika nilai probability (P-value) $> \alpha$. Sebaliknya, H_0 akan ditolak jika nilai probability (P-value) $< \alpha$.

d. Uji Autokorelasi

Uji *Autokorelasi* bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $(t-1)$ dalam model regresi. Jika terdapat korelasi maka model tersebut mengalami masalah autokorelasi. Model regresi yang baik adalah model yang bebas dari autokorelasi. Untuk mendeteksi autokorelasi dapat dilakukan uji statistik Durbin Watson (DW test)³⁴

Durbin Watson test dilakukan dengan membuat hipotesis : H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$) H_a : ada autokorelasi ($r \neq 0$) Untuk mengambil keputusan ada tidaknya auto korelasi, ada pertimbangan yang harus dipatuhi, antara lain:

- 1) Bila nilai DW terletak diantara batas atas (du) dan $(4-du)$, maka koefisien autokorelasi $= 0$, berarti tidak ada autokorelasi.

³⁴ Ibid

- 2) Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah (dl) maka koefisien autokorelasi >0 , berarti ada autokorelasi positif.
- 3) Bila nilai DW lebih besar dari (4-dl) maka koefisien autokorelasi <0 , berarti terjadi autokorelasi negatif.
- 4) Bila nilai DW terletak antara (du) dan (dl) atau DW terletak antara (4-du) dan (4-dl), maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

3. Analisis Data Panel (*Pooled Data*)

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan analisis statistik melalui pendekatan regresi data panel. Regresi data panel adalah suatu alat analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat dengan menggunakan data panel. Menurut Winarno "Data panel merupakan gabungan antara data *cross section* dan data *time series*"³⁵. Data panel pada dasarnya adalah data *cross section* yang dicatat berulang kali pada unit individu (objek) yang sama pada waktu yang berlainan, sehingga diperoleh gambaran tentang perilaku objek tersebut selama periode waktu tertentu. Tujuan analisis ini adalah untuk menentukan dan mengidentifikasi model data panel yang dipengaruhi oleh unit individu atau model dipengaruhi unit waktu.

Jika setiap unit *cross section* mempunyai data *time series* yang sama, maka modelnya disebut *balanced panel* (model regresi panel

³⁵ Wing Wahyu Winarno, *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan EViews*. Edisi Ketiga. (Yogyakarta: UPP STIM YKPN Yogyakarta, 2011), p. 91

data seimbang). Sedangkan jika jumlah observasi *time series* dari unit *cross section* tidak sama, maka modelnya disebut *unbalanced panel* (regresi panel data tidak seimbang). Model umum regresi data panel menurut Winarno³⁶ adalah sebagai berikut:

$$Y(Rt)_{it} = \alpha + \beta_1(DER_{it}) + \beta_2(ROA_{it}) + \beta_3(EPS_{it}) + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

i = Banyaknya observasi

t = Banyaknya waktu

α = Konstanta (*intercept*)

β = Koefisien *slope* (kemiringan) regresi

ε = Variabel *error*

Sedangkan variabel-variabel yang digunakan dalam model persamaan regresi di atas adalah sebagai berikut:

Y = Variabel terikat (*return* saham)

X_1 = DER

X_2 = ROA

X_3 = EPS

Untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat beberapa teknik yang ditawarkan, yaitu:

³⁶ *ibid*, p. 91

a. Pendekatan Regresi Biasa (*Common Effect*)

Common Effect merupakan pendekatan yang menghasilkan Koefisien *Slope* (β) regresi yang sama dan *Intercept* (β_0) regresi yang juga sama baik antar objek dan antar waktu. Pendekatan ini merupakan pendekatan yang paling sederhana dalam pengolahan data panel, karena teknik ini dilakukan sama halnya dengan membuat regresi dengan data *cross section* atau *time series* (*pooling data*). Model persamaan regresi dari pendekatan yang mempunyai nama lain *Ordinary Least Square* (Pendekatan Kuadrat Terkecil)

Metode ini tidak memperhatikan perbedaan-perbedaan yang mungkin timbul akibat dimensi ruang dan waktu, karena metode ini tidak membedakan *intercept* dan *slope* antar individu maupun antara waktu, hal ini dapat menyebabkan model menjadi tidak realistis.

b. Pendekatan Efek Tetap (*Fixed Effect*)

Fixed Effect merupakan pendekatan yang menghasilkan Koefisien *Slope* (β) regresi yang sama, namun *Intercept* (β_0) antar objeknya berbeda, dan antar waktunya sama³⁷. Pendekatan ini memasukkan variabel *dummy* untuk mengakomodir kemungkinan terjadinya perbedaan nilai parameter baik lintas unit *cross section* maupun antar waktu. Oleh karena itu, pendekatan ini juga disebut

³⁷ Bambang Suharjo, *Analisis Regresi Terapan dengan SPSS*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2008), p. 132.

sebagai *Least Squared Dummy Variables* (LSDV), sekaligus dijadikan sebagai salah satu metode yang tepat dalam mengestimasi model *Fixed Effect*. Berikut adalah model persamaan regresi dari *Fixed Effect* tersebut:

$$Y(Rt)_{it} = \beta_0 + \beta_1(DER_{it}) + \beta_2(ROA_{it}) + \beta_3(EPS_{it}) + \beta_4 d_1 + \beta_5 d_2 + \beta_6 d_3 + \varepsilon_{it} \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

β_0 = Konstanta (*intercept*)

β = Koefisien *slope* (kemiringan) regresi

ε = Variabel *error*

d = Variabel *dummy*

Sedangkan variabel-variabel yang digunakan dalam model persamaan regresi di atas adalah sebagai berikut:

Y = Variabel terikat (*return* saham)

X₁ = DER

X₂ = ROA

X₃ = EPS

d₁ = 1 (Objek -1), 0 (Objek -3)

d₂ = 1 (Objek -2), 0 (Objek -2)

d₃ = 1 (Objek -3), 0 (Objek -1)

c. Pendekatan Efek Acak (*Random Effect*)

Random Effect merupakan pendekatan yang menghasilkan Koefisien *Slope* (β) regresi yang sama, namun *Intercept* (β_0) regresinya berbeda antar objek dan antar waktu³⁸. Pendekatan ini berasal dari pengertian bahwa variabel gangguan (*error/residual*) terdiri dari dua komponen, yaitu variabel gangguan secara menyeluruh dimana terdiri dari kombinasi *time series* dan *cross section*, dan variabel gangguan secara individu. Dalam hal ini, variabel gangguan adalah berbeda-beda antar individu, tetapi tetap antar waktu. Oleh karena itu, model *Random Effect* juga sering disebut dengan *Error Component Model* (ECM). Adapun metode yang tepat digunakan untuk mengestimasi model *Random Effect* adalah *Generalized Least Squares* (GLS), dan berikut adalah model persamaan regresi dari *Random Effect* tersebut:

$$Y (Rt)_{it} = \beta_0 + \beta_1(DER_{it}) + \beta_2(ROA_{it}) + \beta_3(EPS_{it}) + \omega_{it}$$

Keterangan:

β_0 = Konstanta (*intercept*)

β = Koefisien *slope* (kemiringan) regresi

ω = Variabel *error* (gabungan)

Sedangkan variabel-variabel yang digunakan dalam model persamaan regresi di atas adalah sebagai berikut:

³⁸ *Ibid.*, p. 133.

Y = Variabel terikat (*return* saham)

X₁ = DER

X₂ = ROA

X₃ = EPS

Dengan menggunakan pendekatan *Random Effect* ini, maka penilaian *degree of freedom (df)* dapat dihemat, karena dimungkinkan dengan menggunakan pendekatan ini akan berimplikasi pada semakin efisiennya parameter yang akan diestimasi.

4. Pemilihan Model Estimasi

Setelah dilakukan pendekatan data panel tersebut, kemudian dilanjutkan dengan menentukan metode yang paling tepat untuk mengestimasi regresi data panel. Adapun langkah pertama pemilihan adalah dengan menggunakan pengujian *Chow Test* terlebih dahulu, baru kemudian dilanjutkan dengan pengujian *Hausman Test* jika diperlukan. Untuk pengujian dijelaskan sebagai berikut:

a. *Chow Test* (Uji Chow)

Chow Test adalah uji yang akan digunakan untuk mengetahui apakah model *Common Effect* atau *Fixed Effect* yang akan dipilih untuk estimasi data³⁹, dimana sebenarnya penggunaan uji ini dimaksudkan untuk mengukur stabilitas dari parameter suatu

³⁹ Bambang Juanda, Junaidi, *Ekonometrika dan Deret Waktu* (Bogor: IPB Press), p. 182

model (*stability test*). Dalam pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut:

H₀ : Model *Common Effect*

H_a : Model *Fixed Effect*

Dengan *Rejection Rules* yang berlaku yaitu:

***Probailty* ≤ *Alpha* (0.05): H₀ ditolak, H_a diterima**

***Probabilty* > *Alpha* (0.05): H_a ditolak, H₀ diterima.**

Jika dalam uji *Chow* di atas didapati hasil model *Fixed Effect*, maka penelitian dapat dilanjutkan dengan melakukan uji *Hausman*. Namun berbeda jika didapati hasil model *Common Effect*, maka penelitian cukup sampai uji *Chow*.

b. *Hausman Test* (Uji Hausman)

Uji *hausman* adalah sebuah uji untuk memilih pendekatan model mana yang sesuai dengan data sebenarnya, dimana bentuk pendekatan yang akan dibandingkan dalam pengujian ini adalah antara *Fixed Effect* dan *Random Effect*⁴⁰. *Hausman Test* ini menggunakan nilai *Chi Square*, sehingga keputusan pemilihan metode data panel ini dapat ditentukan secara statistik.

Hipotesis dari *Hausman Test* ini adalah sebagai berikut:

H₀: Model *Random Effect*

H_a: Model *Fixed Effect*.

⁴⁰ Muhammad Nisfiannoor, *Pendekatan Statistika Modern (Aplikasi dengan Software SPSS dan E-Views)*, (Jakarta: Universitas Trisakti, 2013), p. 452

Dengan *Rejection Rules* yang berlaku yaitu :

***Probability* $\leq$ *Alpha* (0.5) :** Ho ditolak, Ha diterima

***Probability* $>$ *Alpha* (0.5) :** Ha ditolak, Ho diterima.

Hasil dari uji *Hausman* di atas akan ditetapkan sebagai pendekatan model yang berlaku, dan dijadikan alat bagi peneliti untuk mengestimasi regresi data panel.

5. Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis, peneliti menggunakan analisis regresi melalui uji statistik t dan uji statistik F. Analisis regresi ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap *dependent* baik secara parsial maupun simultan serta untuk mengetahui persentase dominasi variabel *independen* terhadap variabel *dependent*.

a. Uji statistik t

Uji statistik t dilakukan untuk mengetahui signifikansi variabel *independent* secara parsial terhadap variabel *dependent*. Untuk menguji keberartian regresi secara parsial dalam penelitian ini dilakukan uji t statistik digunakan untuk menguji apakah suatu variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.⁴¹ Dengan uji t statistik maka dapat diketahui apakah pengaruh masing-masing variabel *independent* terhadap variabel *dependent* sesuai hipotesa atau tidak.

⁴¹ Suharyadi dan Purwanto S.K, Statistik Buku 2 (Jakarta: Salemba Empat, 2009), p.228

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < -t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini berarti bahwa ada pengaruh secara parsial variabel bebas terhadap variabel terikat. Jika $(-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel})$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Ini artinya tidak ada pengaruh secara parsial variabel bebas terhadap variabel terikat.
- 2) Jika nilai signifikansi (baris *regression*) $< 0,05$, maka H_0 ditolak, berarti variabel *independent* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel *dependent*. Jika nilai signifikansi (baris *regression*) $> 0,05$, maka H_0 diterima, berarti variabel *independent* secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel *dependent*.

b. Uji statistik F

Uji statistik F digunakan untuk mengetahui keberartian regresi dalam penelitian ini. Uji statistic F pada dasarnya menunjukkan apakah semua koefisien variabel *independent* yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel *dependent*.⁴²

- 1) Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, berarti semua koefisien variabel *independent* secara simultan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel *dependent*. $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima, berarti variabel *independent* secara simultan

⁴² Imam Ghozali, Op.cit, p.98

tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel *dependent*.

- 2) Jika nilai signifikansi (baris *regression*) $< 0,05$, maka H_0 ditolak, berarti variabel *independent* secara simultan berpengaruh terhadap variabel *dependent*. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima, berarti semua koefisien variabel *independent* secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel *dependent*.