

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijabarkan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mendapatkan bukti empiris mengenai Pengaruh Arus Kas Operasi terhadap Dividen Tunai.
2. Untuk mendapatkan bukti empiris mengenai Pengaruh *Investment Opportunity Set* terhadap Dividen Tunai.
3. Untuk mendapatkan bukti empiris mengenai Pengaruh *Leverage* terhadap Dividen Tunai.
4. Untuk mendapatkan bukti empiris mengenai Pengaruh *Firm Size* terhadap Dividen Tunai.

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan dalam sektor manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia selama periode 2013-2015 dan laporan keuangan tersebut dipublikasikan pada situs resmi perusahaan dan situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) selama periode 2013-2015.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif ialah metode yang menggunakan aspek pengukuran, perhitungan, rumus dan kepastian data numerik di dalam usulan penelitian, proses, hipotesis, analisis data sampai dengan kesimpulan. Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu dengan mengambil data secara tidak langsung dari perusahaan.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data dari situs resmi Bursa Efek Indonesia *www.idx.co.id* maupun situs resmi perusahaan. Penelitian ini dirancang untuk menentukan pengaruh antara variabel-variabel independen yang berbeda terhadap variabel dependen dalam suatu populasi. Selanjutnya penelitian ini dianalisis dengan menggunakan program Eviews 8.

D. Jenis dan Sumber Data

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang termasuk didalam sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2013 sampai dengan 2015. Teknik pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *purposive sampling method*, yaitu tipe pemilihan sampel secara tidak acak yang informasinya diperoleh dengan pertimbangan atau kriteria tertentu.

Adapun kriteria-kriteria yang digunakan untuk pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia selama periode 2013-2015.
2. Perusahaan menyajikan dan mempublikasikan laporan tahunan dan laporan keuangan selama periode 2013-2015.
3. Perusahaan yang tidak mengalami *delisting* dari Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2013-2015.
4. Perusahaan yang memiliki arus kas operasi yang positif selama periode 2013-2015.
5. Perusahaan yang tidak mengalami kerugian selama periode 2013-2015.
6. Perusahaan yang membayar Dividen tunai dan dilakukan dalam mata uang rupiah selama periode 2013-2015.
7. Laporan keuangan perusahaan menggunakan mata uang rupiah selama periode 2013-2015.

E. Operasionalisasi Varibel Penelitian

1. Variabel dependen

Variabel dependen (terikat) adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Adapun variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dividen tunai.

a. Dividen Tunai

1) Definisi Konseptual

Dividen merupakan pembagian keuntungan kepada para pemegang saham atau investor di perusahaan tersebut sesuai dengan jumlah saham yang dimiliki oleh pemegang saham tersebut. Dividen tunai merupakan dividen yang didistribusikan kepada pemegang saham dalam bentuk tunai.

2) Definisi Operasional

Dividen dapat dirumuskan sebagai pembagian laba kepada pemegang saham sesuai dengan bagiannya dan juga jenis modal yang ditanamkan. Oleh sebab itu dividen tunai merupakan hasil laba perusahaan yang dibagikan kepada para pemegang saham yang besarnya di tentukan pada rapat umum pemegang saham dan sesuai dengan kepemilikan jumlah lembar saham. Menurut Horne dan Wachowicz (2007: 510), untuk mencari dividen tunai dapat digunakan rumus:

$$DPS = \frac{\text{Jumlah dividen kas}}{\text{Jumlah lembar saham yang beredar}} \times 100\%$$

2. Variabel independen

Variabel independen (bebas) adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel dependen. Adapun variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah arus kas operasi, *firm size*, *investment opportunity set*, dan *Leverage*.

a. Arus Kas Operasi

1) Definisi Konseptual

Menurut Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) Nomor 2 Tahun 2009, arus kas aktivitas operasi adalah aktivitas penghasil utama pendapatan entitas (*principal revenue-producing activities*) dan aktivitas lain yang bukan merupakan aktivitas investasi dan aktivitas pendanaan. Jumlah arus kas yang berasal dari aktivitas operasi merupakan indikator utama untuk menentukan entitas dapat menghasilkan arus kas yang cukup untuk melunasi pinjaman, memelihara kemampuan operasi entitas, membayar dividen, dan melakukan investasi baru tanpa mengandalkan sumber pendanaan dari luar.

2) Definisi Operasional

Arus kas operasi dapat diperoleh langsung dari laporan arus kas keuangan perusahaan dari aktivitas operasi. Menurut Tiocandra (2015) arus kas bersih dari aktivitas operasi diperoleh dari arus kas masuk dari kegiatan operasi dikurangi arus kas keluar dari kegiatan operasi atau dihitung sesuai dengan aktivitas dalam PSAK No. 2. Menurut Ramli dan Arfan (2011) untuk mengukur arus kas operasi dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Arus Kas Operasi} = \text{Ln (Arus Kas Operasi)}$$

b. *Investment Opportunity Set*

1) Definisi Konseptual

Menurut Riyanto (1995: 11) Munculnya istilah set kesempatan investasi (*investment opportunity set* atau IOS) dikemukakan pertama kali oleh Myers pada tahun 1977 yang menguraikan pengertian perusahaan yaitu sebagai suatu kombinasi antara aset yang sudah dimiliki perusahaan dan nilai peluang investasi yang bergantung pada kebijakan investasi dimasa depan. Kebijakan investasi dimasa depan bergantung kepada ketersediaan dana yang dimiliki oleh perusahaan.

2) Definisi Operasional

Menurut Fuadi dan Satini (2015) *Investment Opportunity Set* dapat diukur dengan peningkatan asset tetap bersih. Hal ini sesuai dengan format laporan arus kas (*statement of cash flow*) yang mengukur investasi dari asset tetap berwujud dan investasi jangka panjang. *Investment Opportunity Set* dalam penelitian ini diukur dengan rumus peningkatan asset tetap bersih sebagai berikut:

$$\text{Pertumbuhan Asset Tetap Bersih} = \frac{ATB_t - ATB_{t-1}}{ATB_{t-1}}$$

Keterangan:

ATB_t : Asset tetap bersih tahun yang diteliti

ATB_{t-1} : Asset tetap bersih tahun sebelumnya

c. *Leverage*

1) Definisi Konseptual

Rasio *leverage* merupakan rasio yang mengukur perbandingan antara dana yang disediakan oleh pemilik perusahaan dengan dana yang berasal dari kreditur perusahaan. *Leverage* adalah penggunaan sumber dana seperti utang obligasi, kredit dari bank, dan sumber dana lainnya yang akan mengakibatkan beban tetap yang berupa biaya bunga (Brigham dan Houston, 2011: 164). Semakin tinggi rasio *leverage* perusahaan menandakan semakin tinggi pula hutang yang dimiliki oleh perusahaan. Hal ini akan menyebabkan tingginya beban bunga atau pembayaran hutang yang dimiliki oleh perusahaan.

2) Definisi Operasional

Leverage dalam penelitian ini diukur dengan *degree of financial leverage* (DFL). Rumus perhitungan DFL adalah sebagai berikut:

$$DFL = \frac{\text{Persentase Perubahan EPS}}{\text{Persentase perubahan EBIT}}$$

d. *Firm Size*

1) Definisi Konseptual

Menurut Ifada dan Kusumadewi (2014) *...Firm size* menggambarkan kemampuan perusahaan untuk masuk ke pasar modal dan melakukan pembiayaan eksternal. Perusahaan yang memiliki ukuran besar mendapatkan ekspektasi dari pemegang saham untuk melakukan pembayaran dividen. Besarnya aset yang

dimiliki perusahaan akan meningkatkan harapan pemegang saham dalam jumlah dividen yang akan dibayarkan.

2) Definisi Operasional

Menurut Ifada dan Kusumadewi (2014) ukuran perusahaan dapat diukur dengan mentransformasikan total penjualan yang dimiliki perusahaan ke dalam bentuk logaritma natural (Ln), rumus ini dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln} (\text{Total penjualan})$$

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah metode analisis regresi linier berganda. Analisis regresi digunakan untuk mengetahui hubungan antara suatu variabel dependen dengan variabel independen (Winarno, 2015: 4.1). Hasil dari analisis regresi adalah berupa koefisien untuk masing-masing variabel independen. Koefisien ini diperoleh dengan cara memprediksi nilai variabel dependen dengan suatu persamaan, koefisien ini bertujuan untuk meminimumkan penyimpangan antara nilai aktual dan nilai estimasi variabel dependen berdasarkan data yang ada (Tabachnick, 1996 dalam Ghazali, 2013: 95). Dibawah ini merupakan langkah-langkah analisis data.

1. Statistik Deskriptif

Statistika deskriptif pada dasarnya merupakan analisis paling sederhana dalam statistik (Winarno, 2015: 1.28). Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean),

standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2013: 19).

2. Pengujian model Regresi

Data yang digunakan dalam penelitian ialah data panel. Data panel digunakan karena data merupakan gabungan antara data *time series* tahunan selama 2 tahun (2014-2015) dan data *cross section* berupa perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan memenuhi kriteria sampel yang diberikan. Data panel digunakan agar dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih baik dan efisien karena terjadi peningkatan jumlah observasi yang berimplikasi terhadap peningkatan derajat kebebasan (*degree of freedom*).

Analisis regresi data panel memiliki tiga macam model yaitu: *Pooled Least Square*, *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*. Pengujian akan dilakukan dengan menggunakan *software* Eviews karena kemampuannya untuk mengolah data bersifat *time series*, *cross section*, maupun data panel, selain itu Eviews tidak memerlukan langkah yang panjang seperti pada program sejenis untuk mengolah data (Winarno, 2015: 1.2). Pemilihan metode regresi data panel dilakukan melalui Uji *Redundant Fixed Effect* dan Uji *Hausman*.

a. *Pooled OLS* atau *Common effect model*

Model ini merupakan model yang paling sederhana, di mana pendekatannya mengabaikan dimensi waktu dan ruang yang dimiliki oleh data panel (Yaminet *al.*, 2011: 200). Kelemahan asumsi ini adalah

ketidaksesuaian model dengan keadaan yang sesungguhnya (Winarno, 2015:9.15).

b. *Fixed Effect Model*

Model *fixed effect* mengasumsikan bahwa individu atau perusahaan memiliki intersep atau perbedaan yang bervariasi antar individu (perusahaan) tetapi memiliki slope regresi yang sama, setiap intersep individu tersebut tidak bervariasi sepanjang waktu, artinya setiap individu memiliki periode waktu yang tetap atau konstan (Yamin *et al.*, 2011: 200). Adanya intersep tersebut dapat disebabkan oleh karakteristik khusus dari masing-masing perusahaan, seperti gaya (*style*) manajerial, filosofi manajerial, dan lain-lain.

Pendekatan ini merupakan cara memasukkan “individualitas” setiap perusahaan atau setiap unit *cross-sectional* dengan membuat intersep bervariasi untuk setiap perusahaan, tetapi masih tetap berasumsi bahwa koefisien slope konstan untuk setiap perusahaan. Pengujian model ini dilakukan dengan teknik variabel dummy atau *differential intercept dummies* sehingga juga disebut *Least-Square Dummy Variabel (LSDV) Regression Model*. Untuk dapat mengetahui model *Pooled OLS* (H_0) atau *Fixed Effect* (H_a) yang lebih baik dan sesuai dengan penelitian ini. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$).

Pengujian yang dilakukan untuk dapat memilih antara Model *Pooled Least Square* atau Model *Fixed Effect* adalah dengan melakukan uji *Redundant Fixed Effect*. Hipotesis yang akan digunakan ialah:

H_0 : maka digunakan model *common effect* (model *pool*)

H_a : maka digunakan model *fixed effect* dan lanjut uji *Hausman*

Jika dalam uji *Redundant Fixed Effect* apabila ($p\text{-value} > 0,05$) maka H_0 diterima sehingga *common effect model* yang terpilih namun jika ($p\text{-value} < 0,05$) maka H_a diterima sehingga *fixed effect model* yang terpilih dan dilanjutkan dengan melakukan uji *Hausman*.

c. *Random Effect Model*

Model *random effect* menggunakan variabel *dummy* seperti halnya metode *fixed effect*, tetapi menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar individu atau antar perusahaan (Yaminet al., 2011: 200). Model *random effect* mengasumsikan bahwa setiap variabel mempunyai perbedaan intersep, tetapi intersep tersebut bersifat *random*. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$). Kriteria pengambilan keputusan yaitu apabila :

- 1) Chi-square statistik = Chi-square tabel = tolak H_0
- 2) Chi-square statistik < Chi-square tabel = terima H_0 , atau
- 3) *Probability Cross-section random* = 0.05 = tolak H_0
- 4) *Probability Cross-section random* > 0.05 = terima H_0

Di mana pengujian ini dilakukan untuk memilih antara Model *Fixed Effect* atau *Random Effect*. Hipotesis yang digunakan ialah:

H_0 : Model *Random Effect*

H_1 : Model *Fixed Effect*

Jika Hausman statistik lebih besar dari Chi-Square tabel maka cukup bukti untuk menolak hipotesis nol sehingga model yang dipilih ialah *Fixed Effect*, begitu sebaliknya.

3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mendeteksi ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik atas persamaan regresi berganda yang digunakan. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri atas uji multikolinieritas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, dan uji normalitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah ada dalam model regresi, variabel pengganggu atau *residual* mempunyai distribusi normal (Ghozali dan Ratmono, 2013: 165). Terdapat dua cara mendeteksi apakah residual memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Analisis grafik merupakan cara termudah tetapi dapat menyesatkan khususnya untuk jumlah sampel yang kecil (Ghozali dan Ratmono, 2013: 165).

Uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan kalau tidak hati-hati secara visual mungkin kelihatan normal, padahal secara statistik bisa saja sebaliknya. Oleh sebab itu dianjurkan disamping uji grafik dilengkapi dengan uji statistik (Ghozali, 2013: 163). Uji statistik yang dapat digunakan salah satunya adalah uji *jarque-bera* (JB). Uji JB inidigunakan untuk uji normalitas dengan sampel besar. Nilai JB mengikuti distribusi *Chi-square* dengan 2 df (*degree of freedom*).

Nilai JB selanjutnya dapat dihitung signifikansinya untuk menguji hipotesis berikut:

H_0 : residual terdistribusi normal,

H_a : residual tidak terdistribusi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antarvariabel independen (Ghozali dan Ratmono, 2013: 77). Ada beberapa tanda suatu regresi linear berganda memiliki masalah dengan multikolinieritas, yaitu dengan *R square* yang tinggi, tetapi hanya ada sedikit variabel independen yang signifikan atau bahkan tidak signifikan (Yaminet *al.*, 2011: 115).

Gujarati (2009) mengungkapkan untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas yaitu, "*The R^2 situation may be so high, say in excess of 0,9 that on the basis of the F one can convincingly reject the hypothesis. Indeed, this is one of the signals of multicollinearity insignificant t values but a high overall R^2 .*" Sedangkan menurut Winarno (2015: 5.1) untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut :

- 1) Nilai R^2 tinggi, tetapi variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- 2) Dengan menghitung koefisien korelasi antarvariabel independen. Apabila koefisien rendah, maka tidak terdapat multikolinieritas.

3) Dengan melakukan regresi *auxiliary*. Regresi ini dapat digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua (atau lebih) variabel independen yang secara bersama-sama mempengaruhi satu variabel independen lainnya. Regresi ini akan dilakukan beberapa kali dengan cara memberlakukan satu variabel independen sebagai variabel dependen dan variabel independen lainnya tetap menjadi variabel independen. Masing-masing persamaan akan dihitung nilai F-nya. Jika nilai $F_{hitung} > F_{kritis}$ pada α dan derajat kebebasan tertentu, maka model kita mengandung unsur multikolinearitas.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu (*residual*) pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya) (Ghozali dan Ratmono, 2013: 137). Jika terjadi korelasi, maka disebut masalah autokorelasi. Yaminet *al.* (2011: 73) mendefinisikan autokorelasi sebagai adanya hubungan antara satu residual pengamatan dan residual pengamatan lainnya. Autokorelasi dalam regresi linier dapat mengganggu suatu model, dimana akan menyebabkan bias pada kesimpulan yang diambil (Yaminet *al.*, 2011: 73).

Menurut Ghozali dan Ratmono (2013: 137-138) ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi, salah satunya adalah dengan Uji Durbin-Watson (DW).

Uji Durbin-Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag di antara variabel independen (Ghozali, 2013: 111). Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 : tidak ada autokorelasi ($\rho=0$)

H_a : ada autokorelasi (ρ tidak sama dengan 0)

Menurut Ghozali (2013: 111) berikut adalah kriteria pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi yang dapat dilihat pada tabel III.1.

Tabel III 1
Kriteria Pengambilan Keputusan

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No Decision</i>	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada korelasi negative	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada korelasi negative	<i>No Decision</i>	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Sumber : Data Ghozali (2013: 111)

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan kepengamatan yang lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas (Ghozali, 2013: 139).

Ada dua cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas, yaitu metode grafik dan metode uji statistik (uji formal). Metode grafik relatif lebih mudah dilakukan namun memiliki kelemahan yang cukup signifikan karena jumlah pengamatan mempengaruhi tampilannya. Semakin sedikit jumlah pengamatan semakin sulit menginterpretasikan hasil grafik plots. Selain itu, interpretasi setiap orang dengan melihat pola grafik bisa berbeda-beda. Oleh sebab itu dibutuhkan uji statistik normal yang lebih dapat menjamin keakuratan hasil (Ghozali dan Ratmono, 2013: 95).

Menurut Ghozali dan Ratmono (2013: 104) ada beberapa uji statistik yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas, salah satunya adalah uji *white*, uji ini dapat dilakukan dengan meregres residual kuadrat (U^2_i) dengan variabel independen, variabel independen kuadrat dan perkalian antar variabel independen. Oleh karena itu jika hasil signifikansi uji *white* berada di atas 5% maka dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel penelitian terbebas dari masalah heteroskedastisitas. Program Eviews mempunyai kelebihan dibandingkan program SPSS dalam pengujian heteroskedastisitas yaitu dapat secara langsung melakukan berbagai uji, dimana dalam SPSS kita harus melakukannya secara manual (Ghozali dan Ratmono, 2013: 96).

4. Analisis regresi linear berganda

Regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen (*explanatory*) terhadap satu variabel dependen

(Ghozali dan Ratmono, 2013: 57). Penelitian ini akan melakukan analisis variabel independen yaitu arus kas operasi, *investment opportunity set*, *leverage*, dan *firm size* terhadap variabel dependen yaitu dividen tunai. Persamaan regresi linear berganda dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1(X_1) + \beta_2(X_2) + \beta_3(X_3) + \beta_4(X_4) + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Dividen tunai yang diukur dengan *Dividend per Share (DPS)*

A = Konstanta

β_1 - β_4 = Koefisien regresi

X1 = Arus Kas Operasi yang diukur dengan Log natural dari Arus kas operasi perusahaan

X2 = *Investment Opportunity Set* yang diukur dengan *Market to Book Value of Asset Ratio*.

X3 = Rasio *Leverage*

X4 = Ukuran Perusahaan yang diukur dengan Log natural dari total Aset

ε = *Error* model

5. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini, adalah uji koefisien determinasi, uji signifikansi simultan, dan uji secara parsial. Penjelasan dari masing-masing uji, dijelaskan sebagai berikut:

a. Uji Statistik t

Uji secara parsial atau uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan (Ghozali dan Ratmono, 2013: 62). Menurut Ghozali (2013: 98-99). Pengujian secara parsial dilakukan dengan menggunakan uji dua arah dengan hipotesis sebagai berikut:

- 1) $H_0 = \beta_1 = 0$, yang berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.
- 2) $H_a = \beta_1 \neq 0$, yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan *significance level* 0,05 ($\alpha=5\%$). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai signifikansi t lebih kecil dari 0,05 maka variabel independen berpengaruh signifikan secara individual terhadap variabel dependen, sehingga H_a diterima.
- 2) Apabila nilai signifikansi t lebih besar dari 0,05 maka variabel independen tidak berpengaruh signifikan secara individual terhadap variabel dependen dan H_a ditolak.

b. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. (Ghozali dan Ratmono, 2013: 59).

Setiap tambahan satu variabel independen, maka nilai R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu dianjurkan menggunakan nilai *adjusted* R^2 . Nilai *adjusted* R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model (Ghozali dan Ratmono, 2013: 60).

c. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2013:61). Uji statistik F merupakan uji model yang menunjukkan apakah model regresi fit untuk diolah lebih lanjut. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *significance level* 0,05 ($\alpha=5\%$). Ketentuan penerimaan atau penolakan hipotesis adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi $F > 0,05$ maka hipotesis diterima (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa secara simultan

kedelapan variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

- 2) Jika nilai signifikansi $F = 0,05$ maka hipotesis ditolak (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara simultan keempat variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.