

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan studi empirik yang merupakan penyajian sudah dalam bentuk kuantatif. Perusahaan-perusahaan yang diambil sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2011-2015 yang menitik beratkan pada analisis fundamental terhadap harga saham.

B. Populasi Sampel

Populasi adalah satu bagian penelitian yang yang dijadikan sebagai acuan yang memiliki ruang lingkup luas dalam pengambilan sampel. Populasi adalah semua individu yang menjadi sumber pengambilan sampel. Sebelum menentukan cara pengambilan sampel, terlebih dahulu menentukan karakteristik populasinya secara jelas, sehingga tingkat heterogenitas populasi dapat diketahui (Wiyono, 2011).

Dalam penelitian ini populasi yang dipakai untuk dijadikan acuan adalah perusahaan yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia Perusahaan. Sampel yang akan digunakan berkisar tahun 2011-2015. Adapun perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia terdapat 520 perusahaan

C. Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di BEI. Data tersebut diperoleh dari data yang dipublikasikan melalui website Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id . Data yang diambil berupa laporan keuangan berupa annual report, selain data yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan keuangan juga berasal dari berbagai literatur, seperti penelitian lain,

referensi profitabilitas dan struktur modal, serta sumber lainnya yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas. Metode yang digunakan adalah purposive sampling yang memiliki tujuan untuk mendapat data yang representative yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan yaitu sebagai berikut :

- a. Perusahaan yang terdaftar BEI dengan periode waktu 2011-2015
- b. Data yang disajikan lengkap per 31 desember 2016

D. Definisi Operasional Variabel Yang Digunakan

Dalam melakukan penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan yaitu:

1. Variabel dependen adalah Profitabilitas dengan proxy ROE pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Rumus yang digunakan: Laba Setelah Pajak/ Modal Sendiri

2. Variabel independen adalah analisis struktur modal dengan proxy sebagai berikut:

- a. Debt To Equity Ratio (X1)

Debt to Equity merupakan rasio yang digunakan untuk menilai utang dan ekuitas. Adapun rumus yang dipakai sebagai berikut.

$$DER = \text{Total Hutang} / \text{Ekuitas}$$

- b. Debt To Asset Ratio (X2)

merupakan rasio utang yang yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total utang dengan total aktiva. Adapun yang digunakan sebagai berikut.

$$DAR = \text{Total Hutang} / \text{Asset}$$

E. Metode Pengumpulan Data

Tehnik yang digunakan untuk pengumpulan data dengan menggunakan studi pustaka dan menggunakan studi kasus.

Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data dengan melihat teori-teori yang akan digunakan dalam penelitian baik analisis, metode maupun konsep. Studi ini merupakan rangkaian dalam memperkuat hasil dalam penelitian sehingga penelitian yang dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian.

Studi Kasus merupakan Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara dokumentasi ataupun mengumpulkan laporan keuangan untuk mencatat data yang diperlukan, yaitu melalui pencatatan atas data baik (DER dan DAR) dan ROE serta mengembangkan kembali dari berbagai data yang ada kaitannya. Studi ini pendukung untuk dalam memperkuat penelitian dalam bentuk bukti fisik.

F. Metode Analisis Data.

Metode analisis data yang digunakan sebagai acuan untuk penelitian sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah bagian dari statistik yang mempelajari bagaimana mengumpulkan data, menyajikan kedalam bentuk yang lebih mudah sehingga cepat dimengerti dan dipahami (Djarwanto dan Subagyo, 2005).

2. Analisis Regresi Linear berganda.

Pengujian dengan analisis regresi linear berganda digunakan untuk pengujian hipotesis yang menyatakan hubungan fungsional antara variabel independen dengan dependen. Rumus model ekonometrika yang digunakan sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Di mana :

Y = Return On Equity (ROE)

= Konstanta

X1 = *Debt to Equity Ratio* (DER)

X2 = *Debt to Equity Ratio* (DER)

e = Faktor Pengganggu

3. Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan uji t, uji F, regresi linear berganda, terlebih dahulu diuji keabsahan persamaan regresi sesuai dengan uji asumsi klasik. Secara teoritis penelitian harus memenuhi uji normatif dan tidak mengalami heteroskedastitas, autokorelasi, dan multikolinieritas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji variabel independen, variabel dependen atau keduanya apakah memiliki hubungan secara distribusi norma.

Jika probabilitas > 0.05, maka data yang diuji normal.

Jika probabilitas < 0.05, maka data yang diuji tidak normal.

Jika data melebihi dari 30 maka dapat diasumsikan berdistribusi normal, dan sebaliknya.

b. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana terdapat tren yang diteliti, sehingga mengakibatkan e mengganggu tren. Alat yang biasa digunakan untuk mengukur autokorelasi adalah Durbin Warson (DW) dengan lambang d . Rumus ekonometrika yang dipakai sebagai berikut :

$$d = 2\left(1 - \frac{e_t \cdot e_{t-1}}{e_t}\right)$$

Keterangan :

d = Dubin Warson

e_t = Kesalahan gangguan

Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut :

- 1) Jika nilai d tepat sama dengan 2 maka tidak terjadi autokorelasi sempurna.
- 2) Jika nilai d antara $1,5 < d < 2,5$ maka tidak autokorelasi.
- 3) Jika nilai d berada antara $0 < d < 1,5$ maka autokorelasi positif.
- 4) Jika nilai $d > 2,5$ sampai 4 maka memiliki autokorelasi negatif.

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan yang sempurna antara variabel independen dengan

model regresi untuk mendiagnosa adanya multikolinieritas dilakukan dengan dugaan korelasi (r) diatas 0,7 (singgih santoso, 2002). Pengujian bisa dilakukan dengan rumus :

$$VIF = \frac{1}{1 - R_j^2}$$

Keterangan :

R_j^2 = Koefisien Determinan

- 1) Jika nilai *tolerance* > 0,10 dan VIF (*Variance Inflation Factor*) < 10, maka dapat diartikan bahwa tidak terjadi multikolinieritas.
- 2) Jika nilai *tolerance* < 0,10 dan VIF (*Variance Inflation Factor*) > 10, maka dapat diartikan bahwa terjadi multikolinieritas.

d. Uji Heteroskedasitas

Uji heteroskedasitas dilakukan untuk mendeteksi penyebaran atau pancaran dari variabel-variabel. Selain itu juga untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain pada suatu model regresi. Jika dalam pangamatan residual terdapat varian yang sama maka disebut homoskedasitas dan sebaliknya varian berbeda disebut heteroskedasitas.

Pengujian heteroskedastisitas untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas yang dilakukan dengan gletser-test yang dihitung dengan rumus sebagai berikut : (Imam Gozali, 2004)

$$[e_i] = \beta_1 X_i + V_i$$

Keterangan:

X_i = Variabel independen yang memiliki hubungan erat dengan Variance (σ^2), dan

V_i = Unsur kesalahan.

- 1) Jika probabilitas > 0.05 , maka tidak terjadi heterokedastisitas.
- 2) Jika probabilitas < 0.05 , maka terjadi heterokedastisitas.

4. Uji Hipotesis

Hipotesis pada dasarnya suatu proposisi atau anggapan yang mungkin benar, dan sering digunakan untuk pembuatan keputusan. Asumsi dari suatu hipotesis juga merupakan data, namun asumsi ini masih ada kesalahan maka harus diuji

H1 : Faktor Struktur Modal (DER, DAR) dan mempengaruhi Return On Equity perusahaan secara simultan.

H2 : Faktor Struktur Modal (DER, DAR) dan mempengaruhi Return On Equity perusahaan perusahaan secara parsial.

1) Uji Regresi Serentak (uji F)

Uji F digunakan untuk menentukan apakah variabel independen berpengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel dependen. Langkah – langkah yang digunakan untuk menentukan uji F sebagai berikut :

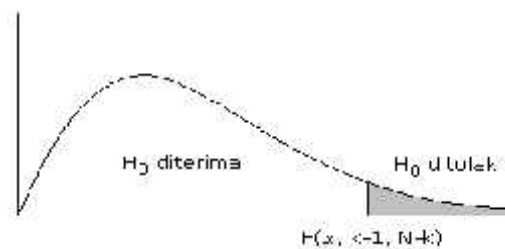
a) Menentukan H_0 dan H_a

H_0 : $\beta_1 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh secara simultan dan signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

H_a : $\beta_1 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh secara simultan dan signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

b) Menentukan *level of significance* ($\alpha = 5\%$)

c) Menentukan kriteria pengujian



Jika probabilitas > 0.05 , maka variabel *independent* tidak mempengaruhi variabel *dependent* secara bersama-sama.

Jika probabilitas < 0.05 , maka variabel *independent* mempengaruhi variabel *dependent* secara bersama-sama.

Kriteria pengujian :

H_0 diterima apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$

H_0 ditolak apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$

d) Penghitungan nilai F

$$F_{hitung} = \frac{\frac{R^2}{(k-1)}}{\frac{(1-R^2)}{(n-k)}}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien Determinasi

n = jumlah sampel yang digunakan

k = Banyaknya Variabel independen

e) Kesimpulan

Kesimpulan ini ditentukan oleh H_0 ditolak atau diterima disesuaikan oleh perbandingan antara F_{hitung} dengan F_{tabel} .

2) Uji Regresi Parsial (uji t)

Uji t digunakan untuk menentukan apakah variabel independen berpengaruh signifikan secara parsial terhadap dependen.

a) Menentukan H_0 dan H_a

H_0 : $\beta_j = 0$, = Koefisien regresi tidak signifikan artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap dependen.

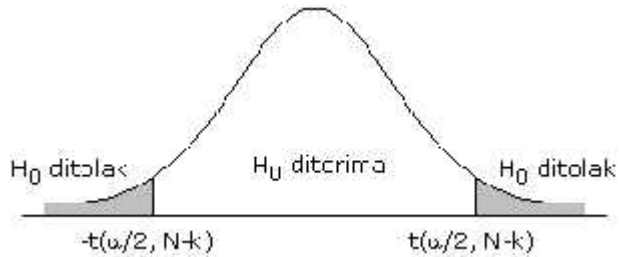
H_a : $\beta_j \neq 0$, = Koefisien regresi signifikan artinya variabel independen berpengaruh terhadap independen.

b) Penentuan tingkat *level of significance* = 0,05

$$dk = (n-k)$$

$$t_{\text{tabel}} = t_{\alpha/2; (n-k)}$$

c) Menentukan standar kriteria pengujian



n = jumlah sampel yang digunakan

k = jumlah variabel independen

Jika probabilitas > 0.05, maka hipotesis diterima. Jika probabilitas < 0.05, maka hipotesis ditolak.

Kriteria Pengujian :

H_0 diterima apabila $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$

H_0 ditolak apabila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

d) Penghitungan nilai t

$$t = \frac{\beta_1 - \beta_1}{se(\beta_1)}$$

Keterangan :

t = Nilai t_{hitung}

= koefisien regresi

$S_e(b_1)$ = Standar error estimate

e) Kesimpulan

Kesimpulan untuk menentukan H_0 diterima atau ditolak ditentukan oleh perbandingan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} .

5. Determinan

Uji determinan itu digunakan untuk mengetahui seberapa besar sumbangan variabel bebas yang diberikan oleh variabel dependen. R square berkisar antar 0 dan 1. Semakin kecil R square maka semakin lemah hubungan antara variabel-variabel.