

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Obyek Penelitian

Obyek yang digunakan dalam penelitian ini yaitu perusahaan manufaktur yang terdaftar di bursa efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013-2017.

B. Teknik sampel

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu. Adapun kriteria-kriteria yang telah ditetapkan adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang menggunakan mata uang rupiah dalam melaporkan laporan keuangan.
2. Perusahaan manufaktur yang memperoleh laba pada periode 2013-2017.
3. Perusahaan manufaktur yang memberikan pertumbuhan positif diperusahaan pada periode 2013-2017.

C. Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yaitu data yang dikumpulkan dari semua sumber yang sudah ada atau data yang diperoleh dari pihak kedua (Alni Rahmawati. Dkk, 2015). Pada

penelitian ini, data didapatkan dari laporan keuangan manufaktur yang terdapat di BEI.

2. Sumber data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan data dokumentasi laporan keuangan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di bursa efek Indonesia (BEI).

3. Definisi Operasional

a. Variabel dependen

Nilai perusahaan sering dikaitkan dengan harga saham, karena harga saham dipengaruhi oleh peluang-peluang investasi, dimana apabila kinerja perusahaan tersebut baik banyak investor yang akan menanamkan modalnya ke perusahaan tersebut.

Penelitian ini diukur dengan menggunakan proksi *Price to Book Value* (PBV). PBV merupakan nilai yang diberikan pasar kepada manajemen perusahaan sebagai sebuah perusahaan yang terus tumbuh. Dengan Rumus sebagai berikut:

$$PBV = \frac{\text{Harga Pasar Per Lembar Saham}}{\text{Nilai Buku Per Lembar Saham}} \times 100\% \dots$$

Sumber: (I Gode Gora Wira Pratama dan Ni Putu Gusti Putu Wirawati, 2016)

b. Variabel independen

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu struktur modal, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan dan profitabilitas.

a. Struktur Modal

Sumber pendanaan yang digunakan pada perusahaan, dimana dengan adanya sumber pendanaan perusahaan dapat menjalankan aktivitas operasionalnya lancar, sehingga perusahaan dapat menggunakan ekuitas perusahaan untuk melunasi kewajibannya.

Dalam penelitian ini struktur modal diukur dengan *Debt to Equity Ratio* (DER) merupakan rasio yang menggambarkan komposisi modal yang digunakan perusahaan, dengan rumus sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100\% \dots$$

Sumber: (Sartono, 2010)

b. Pertumbuhan perusahaan

Pertumbuhan perusahaan diukur dengan menggunakan perubahan total aktiva. Pertumbuhan aktiva adalah selisih total aktiva yang dimiliki perusahaan pada periode sekarang dengan periode

sebelumnya terhadap total aktiva sebelumnya. Rumus dari pertumbuhan perusahaan yaitu sebagai berikut:

$$Growt = \frac{TA_n - (TA_{n-1})}{TA_{n-1}}$$

Sumber: (Ni Made Rismawati, I Made Dana, 2014)

c. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan dapat dilihat dari total penjualan yang dimiliki oleh perusahaan. Rumus ukuran perusahaan.

$$\log sales = \log \text{ dari total penjualan}$$

Sumber: (Nuryaman, 2009 dalam Ashari Dwi Putranto, Ari Darmawan, 2018).

d. Profitabilitas

Profitabilitas perusahaan digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba operasional yang mencakup seperti laba operasi, laba bersih, tingkat pengembalian investasi dan tingkat pengembalian ekuitas pemilik. Sehingga pengukuran profitabilitas dalam penelitian ini adalah Return on Equity (ROE), yaitu rasio yang mengukur tingkat keuntungan perusahaan dengan menunjukkan tingkat pengembalian yang di hasilkan manajemen atas modal yang ditanaam di perusahaan. . Dengan rumus sebagai berikut:

$$ROE = \frac{Laba\ Bersih}{Modal\ Sendiri}$$

Sumber: (Dr. Mamduh M. Hanafi, 2004)

D. Uji Kualitas Data

1. Alat Analisis

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis regresi berganda. Analisis regresi berganda adalah teknik statistik yang digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap dependen.

Persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 DER + b_2 GROWTH + b_3 SALES + b_4 ROE + e \dots$$

Keterangan:

Y = Nilai Perusahaan

a = Konstanta

b1 - b3 = Koefisien Regresi

DER = Struktur Modal

GROWTH = Pertumbuhan Perusahaan

SALES = Ukuran perusahaan

ROE = Profitabilitas

$$e = \text{Standard error}$$

2. Analisis Statistik Deskriptif

Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai minimum, nilai maksimum, mean, dan standar deviasi.

- a. Mean, yaitu rata-rata dari nilai data penelitian
- b. Standar deviasi, yaitu besarnya varians/perbedaan nilai antara nilai data minimal dan maksimal.
- c. Nilai maksimum, yaitu nilai tertinggi dari data penelitian.
- d. Nilai minimum, yaitu nilai terendah data penelitian.

Pengujian ini dilakukan untuk mempermudah memahami variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

3. Uji Asumsi Klasik

Dalam penggunaan model regresi berganda, uji hipotesis harus menghindari adanya kemungkinan terjadinya penyimpangan asumsi-asumsi klasik. Dalam penelitian ini, asumsi klasik yang dianggap paling penting adalah (Gujarati, 1995)

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi antara variabel dependen dengan variabel independen mempunyai distribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji

Jarque – Bera untuk masing-masing variabel. Untuk mengetahui hasilnya dengan analisa sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas > taraf signifikansi yang ditetapkan ($\alpha = 0,05$) maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika nilai probabilitas < taraf signifikansi yang ditetapkan ($\alpha = 0,05$) maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas (Ghozali, 2011). Salah satu metode untuk menguji ada tidaknya multikolinearitas pada penelitian ini adalah:

- 1) Besaran VIF (Variance Inflation Factor) dan Tolerance. Pedoman suatu model regresi yang bebas multiko adalah:
 - a). Mempunyai nilai VIF di sekitar angka 1
 - b). Mempunyai angka TOLERANCE mendekati 1. Catatan: $Tolerance = 1/VIF$ atau $VIF = 1/Tolerance$
- 2) Besaran korelasi antar variabel independen. Pedoman suatu model regresi yang bebas multikol adalah Koefisien korelasi antar variable independen haruslah lemah (di bawah 0,5). Jika korelasi kuat, maka terjadi problem multikol.

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas untuk menguji apakah sebuah model terjadi ketidaksamaa varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain, jika hasil tetap maka disebut homoskedastisitas, dan jika varians berbeda maka disebut heterokedastisitas (Ghozali, 2011)

Pengujian dilakukan dengan uji *white* yaitu dengan mengregres independen dengan absolute residual terhadap variabel dependen. Jika variabel independen signifikan secara statistic mempengaruhi variabel dependen maka ada indikasi terjadinya heterokedastisitas. Salah satu untuk menguji ada tidaknya heterokedastisitas adalah:

- 1) Apabila koefisien signifikansi lebih besar dari $> 0,05$ maka tidak terjadi heterokedastisitas.
- 2) Apabila koefisien signifikansi lebih kecil dari $< 0,05$ maka terjadi heterokedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi linier berganda ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka diidentifikasi terjadi masalah autokorelasi. Regresi yang baik adalah regresi yang tidak terjadi autokorelasi didalamnya. Untuk mendeteksi autokorelasi

dapat dilakukan dengan uji *Durbin Watson* (DW). Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah:

- 1) Bila nilai DW terletak antara batas atas atau upper bound (du) dan ($4-du$), maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
- 2) Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah atau lower bound (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif.
- 3) Bila nilai DW lebih besar daripada ($4-dl$), maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- 4) Bila nilai DW terletak di antara batas atas (du) dan batas bawah (dl) atau DW terletak antara ($4-du$) dan ($4-dl$), maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

E. Uji Hipotesis dan Analisa Data

1. Uji Kelayakan Model dengan Uji F

Pengujian kelayakan model dengan uji F digunakan untuk menguji kelayakan model. Dengan menggunakan tingkat signifikansi 5% atau $\alpha = 0,05$ maka kriteria pengujiannya yaitu:

- a. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka model regresi berganda tidak layak digunakan.

b. Jika nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka model regresi berganda layak digunakan.

2. Uji t – statistic

Uji statistik t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2011). Pengujian dilakukan dengan tingkat signifikansi 0,05 (5%). Apabila nilai signifikansi $< \alpha$ maka variabel independen secara individu memiliki pengaruh signifikansi terhadap variabel dependen.

a. Struktur modal berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan

H1 diterima jika probabilitas $< \text{sig } 0,05$ dengan arah koefisien (+) yang artinya variabel independen berpengaruh positif signifikan terhadap variabel dependen.

b. Pertumbuhan perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan

H2 diterima jika probabilitas $< \text{sig } 0,05$ dengan arah koefisien (+) yang artinya variabel independen berpengaruh positif signifikan terhadap variabel dependen

c. Ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan.

H3 diterima jika probabilitas < sig 0,05 dengan arah koefisien (+) yang artinya variabel independen berpengaruh positif signifikan terhadap variabel dependen.

d. Profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan.

H4 diterima jika probabilitas < sig 0,05 dengan arah koefisien (+) yang artinya variabel independen berpengaruh positif signifikan terhadap variabel dependen.

3. Uji Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien Determinasi (R²) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2011). Nilai determinasi adalah antara 0 dan 1. Nilai yang kecil menunjukkan kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen terbatas, sedangkan nilai yang mendekati satu menunjukkan kemampuan variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen (Alni, 2015). Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bisa terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model.