

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### ***3.1 Jenis Penelitian***

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian yang bersifat kuantitatif, Penelitian kuantitatif didasari oleh filsafat positivisme yg menekankan fenomena-fenomena objektif dan dikaji secara kuantitatif. Maksimalisasi objektivitas desain penelitian ini dilakukan dengan menggunakan angka-angka, pengolahan statistik, struktur dan percobaan terkontrol. (Sukmadinata, N, 2013). Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan Menurut Sugiyono (14:2015).

Selain itu metode penelitian kuantitatif dikatakan sebagai metode yang lebih menekankan pada aspek pengukuran secara obyektif terhadap fenomena sosial. Untuk dapat melakukan pengukuran, setiap fenomena sosial di jabarkan kedalam beberapa komponen masalah, variabel dan indikator. Setiap variabel yang di tentukan di ukur dengan memberikan simbol-simbol angka yang berbeda-beda sesuai dengan kategori informasi yang berkaitan dengan variable tersebut. Dengan menggunakan simbol-simbol angka tersebut, teknik perhitungan secara kuantitatif matematik dapat di lakukan sehingga dapat menghasilkan suatu kesimpulan yang berlaku umum di dalam suatu parameter.

Tujuan utama dari metodologi ini ialah menjelaskan suatu masalah tetapi menghasilkan generalisasi. Generalisasi ialah suatu kenyataan kebenaran yang terjadi dalam suatu realitas tentang suatu masalah yang di perkirakan akan berlaku pada suatu populasi tertentu. Generalisasi dapat dihasilkan melalui suatu metode perkiraan atau metode estimasi yang umum berlaku didalam

statistika induktif. Metode estimasi itu sendiri dilakukan berdasarkan pengukuran terhadap keadaan nyata yang lebih terbatas lingkupnya yang juga sering disebut “sample” dalam penelitian kuantitatif. Jadi, yang diukur dalam penelitian sebenarnya ialah bagian kecil dari populasi atau sering disebut “data”. Data ialah contoh nyata dari kenyataan yang dapat diprediksikan ke tingkat realitas dengan menggunakan metodologi kuantitatif tertentu. Penelitian kuantitatif mengadakan eksplorasi lebih lanjut serta menemukan fakta dan menguji teori-teori yang timbul.

### 3.2 Populasi dan Sampel

#### a) Populasi

Menurut Sugiyono (2011:80) Populasi adalah Wilayah Generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti kemudian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah semua perusahaan sektor industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

#### b) Sampel

Menurut Gulo (2010 : 78) sampel adalah himpunan bagian dari suatu populasi, sampel memberikan gambaran yang benar tentang populasi.

Sedangkan Menurut Sugiyono (2013:218-219) sampel penelitian dipilih melalui metode *purposive sampling*, yang merupakan metode pemilihan sampel tidak secara acak yang informasinya diperoleh dengan menggunakan pertimbangan tertentu dimana perusahaan dipilih berdasarkan kriteria-kriteria tertentu dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang *representative*. Adapun kriteria tersebut adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor industri manufaktur yang sudah dan masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2015
2. Memberikan laporan keuangan secara periodik dan lengkap ke Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian
3. Memberikan data harga saham mingguan yang lengkap selama periode penelitian

### ***3.3 Metode Pengumpulan Data***

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Sugiyono (2013:224). Teknik pengumpulan data merupakan cara pengumpulan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Juliansyah Noor (2011:138).

Metode pengumpulan data yang dilakukan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi menuntut adanya pengamatan dari peneliti baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap objek yang diteliti dengan menggunakan instrument berupa pedoman penelitian dalam bentuk lembar pengamatan atau lainnya. Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan data, data yang digunakan adalah laporan keuangan yang dipublikasikan oleh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam periode 2011-2015. Data didownload langsung dari [idx.co.id](http://idx.co.id), data yang dikumpulkan adalah data harga saham (*closing price*) perusahaan industri manufaktur tahun 2011-2015 serta data NPM, DER, ROA dan ROE.

### ***3.4 Variable Penelitian***

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti

untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012:61). Pada penelitian ini telah ditentukan 2 variabel, yaitu variabel bebas atau variabel independen dan variabel terikat atau dependen.

#### 3.4.1 Variabel independen (X)

Menurut Sugiyono (2011:61) variabel independen adalah “Merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”.

Variable independen dalam penelitian ini adalah :

##### a. Net Profit Margin (NPM) “X1”

Net Profit Margin (NPM) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur laba bersih yang dihasilkan oleh setiap penjualan.

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan}}$$

##### b. Debt To Equity Ratio (DER) “X2”

Debt to Equity Ratio (DER) adalah rasio utang yang digunakan untuk mengukur tingkat penggunaan hutang terhadap modal sendiri yang dimiliki oleh perusahaan. Nilai Debt to Equity Ratio (DER) dalam penelitian ini berasal dari perbandingan antara total utang dengan modal sendiri.

$$\text{Debt Ratio} = \frac{\text{Total hutang}}{\text{Modal}}$$

##### c. Return On Assets (ROA) “X3”

ROA merupakan rasio yang diukur dengan membandingkan laba bersih setelah pajak dengan total aset.

$$\text{Return On Assets} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

d. *Return On Equity (ROE) “X4”*

*Return On Equity* (ROE) menunjukkan seberapa mampu perusahaan menggunakan modal yang dimiliki untuk menghasilkan laba atau keuntungan (Gumanti, 2011: 115). *Return On Equity* (ROE) dihitung dengan cara:

$$\text{Return On Equity} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Ekuitas}}$$

### 3.4.2 Variabel Dependen (Y)

Variabel terikat atau dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2011:61).

Variable dependen dalam penelitian ini adalah harga saham.

Harga saham menentukan kekayaan pemegang saham. Maksimal kekayaan pemegang saham diterjemahkan menjadi maksimal harga saham perusahaan. Harga saham pada suatu waktu tertentu akan bergantung pada arus kas yang diharapkan diterima dimasa depan oleh investor “rata-rata” jika investor membeli saham (Brigham dan Houston, 2010:7).

## 3.5 Metode Analisis

### 3.5.1 Uji Asumsi Klasik

#### a) Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2011) menyatakan bahwa : “Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal”. Dengan kata lain, uji normalitas

dilakukan untuk mengetahui sifat distribusi data penelitian yang berfungsi untuk mengetahui apakah sampel yang diambil normal atau tidak dengan menguji sebaran data yang dianalisis. Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak adalah dengan analisis Grafik, yaitu dengan melihat normal *probability* plot yang dibandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plot data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

#### b) Uji Autokorelasi

Menurut (Imam Ghozali, 2013:110), Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t - 1$  (sebelumnya) untuk menguji ada tidaknya autokorelasi. Dalam penelitian ini menggunakan uji Durbin-Watson (DW test).

**Tabel 2 Kriteria Pengambilan Keputusan Uji Autokorelasi**

Hipotesis Nol ( $H_0$ )	Keputusan	Jika
Tidak ada Autokorelasi Positif	Tolak	$0 < d < d_L$
Tidak ada Autokorelasi Positif	<i>No Decision</i>	$d_L < d < d_U$
Tidak ada Autokorelasi Negatif	Tolak	$4 - d_L < d < 4$
Tidak ada Autokorelasi Negatif	<i>No Decision</i>	$4 - d_U < d < 4 - d_L$

#### c) Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamat lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut

Heteroskedastisitas (Imam Ghozali, 2009). Uji mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan berbagai cara salah satunya adalah dengan grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (variabel dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID, dimana sumbu Y adalah Y yang telah di prediksi dan sumbu X adalah residualnya ( $Y$  prediksi –  $Y$  sesungguhnya). Jika ada pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### *d) Uji Multikolinearitas*

Menurut Imam Ghozali (2013:105) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Metode yang dapat digunakan untuk menguji terjadinya multikolinieritas dapat dilihat dari matrik korelasi variable-variabel bebas. Pada matrik korelasi, jika antar variabel bebas terdapat korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas. Selain itu dapat juga dilihat nilai tolerancedanvariance inflation factor(VIF). Batas dari nilai tolerance adalah  $\leq 0,10$  atau sama dengan nilai VIF adalah  $\geq 10$  (Imam Ghozali, 2013:106).

#### *3.5.2 Uji analisis regresi linier berganda*

Menurut Imam Gozali (2013:96) Analisis regresi digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan independen. Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variable independen (X) dengan dengan

variabel dependen (Y). Analisis ini untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variable independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan, antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif.

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = harga saham

a = Konstanta

$\varepsilon$  = *Error term/Variable residual*

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  = Koefisien regresi

X1 = *Net Profit Margin (NPM)*

X2 = *Debt To Equity Ratio (DER)*

X3 = *Return On Assets (ROA)*

X4 = *Return On Equity (ROE)*

### 3.5.3 Pengujian Parsial (Uji t)

Menurut Imam Ghozali (2013:98) uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen.

Pengujian dilakukan dengan uji 2 arah, sebagai berikut :

1. Membandingkan antara t hitung dengan t tabel :
  - a) Bila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yang berarti variabel independen tidak berpengaruh atau negatif terhadap variabel dependen
  - b) Bila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang berarti variabel independen berpengaruh atau positif terhadap variabel dependen
2. Berdasarkan profitabilitas :

1. Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikan  $\leq 0,05$  maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Adapun hipotesisnya adalah :

a. Pengaruh *Net Profit Margin* (X1) terhadap harga saham (Y)

Ho1 :  $\beta_1 < 0$  , berarti X1 pengaruh negatif terhadap Y

Ha1 :  $\beta_1 > 0$  , berarti X1 pengaruh positif terhadap Y

b. Pengaruh *Debt To Equity Ratio* (X2) terhadap harga saham (Y)

Ho2 :  $\beta_2 < 0$  , berarti X2 pengaruh negatif terhadap Y

Ha2 :  $\beta_2 > 0$  , berarti X2 pengaruh positif terhadap Y

c. Pengaruh *Return On Assets* (X3) terhadap harga saham (Y)

Ho3 :  $\beta_3 < 0$  , berarti X3 pengaruh negatif terhadap Y

Ha3 :  $\beta_3 > 0$  , berarti X3 pengaruh positif terhadap Y

d. Pengaruh *Return On Equity* (X4) terhadap harga saham (Y)

Ho4 :  $\beta_4 < 0$  , berarti X4 pengaruh negatif terhadap Y

Ha4 :  $\beta_4 > 0$  , berarti X4 pengaruh positif terhadap Y

#### 3.5.4 Pengujian Simultan (Uji F)

Menurut Ghozali (2012: 98) Uji Statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau variabel terikat.

Cara pengujian dilakukan dengan uji 2 arah, sebagai berikut :

1. Membandingkan antara F hitung dengan F tabel :

- a) Bila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yang berarti variabel independen tidak berpengaruh atau negatif terhadap variabel dependen
- b) Bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yang berarti variabel independen berpengaruh atau positif terhadap variabel dependen

2. Berdasarkan profitabilitas :

Bila profitabilitas lebih besar dari pada 0,05, maka variable independen bersama-sama tidak berpengaruh beta resiko. Sedangkan bila profitabilitas lebih kecil dari pada 0,05, maka variable independen bersama-sama berpengaruh terhadap beta resiko.

### 3.5.5 Koefisiensi Determinasi ( $R^2$ )

Koefisiensi Determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menenrangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas (ghozali, 2010). Nilai yang mendekati 1 bearti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.