

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto*, yaitu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi kemudian merunut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut (Sugiyono, 2006) dalam Wardani (2015). Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yaitu metode yang mengolah data untuk menggambarkan tentang keadaan perusahaan yang kemudian dianalisis berdasarkan data yang ada.

#### B. Lokasi Objek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013-2015.

#### C. Operasionalisasi dan variabel Penelitian

##### 1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *Price Earning Ratio* (PER).

##### a. *Price Earning Ratio* PER (Y)

Variabel terikat (dependent) Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Rasio nilai pasar *Price Earning Ratio* (PER). *Price Earning Ratio* (PER) merupakan indikator seberapa banyak investor bersedia membayar per rupiah laba yang dilaporkan, Sugiono (2013:04) dalam Mendra 2016. Adapun rumus *Price Earning Ratio*:

$$PER = \frac{\text{Harga per Lembar Saham}}{\text{Laba per Lembar Saham}}$$

## 2. Variabel Independen (X)

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu, Rasio Profitabilitas *Return on Assets* (ROA), Rasio Solvabilitas *Debt to Equity Ratio* (DER), dan Rasio Likuiditas *Current Ratio* (CR)

### a. Rasio Profitabilitas (*Return on Asset*) (X<sub>1</sub>)

Rasio Profitabilitas ini menunjukkan keberhasilan perusahaan didalam menghasilkan keuntungan, Rasio Profitabilitas yang digunakan adalah: *Return on Assets* (ROA) Rasio ini menghubungkan antara laba sebelum pajak dengan total aktiva. semakin besar ROA perusahaan, semakin besar pula tingkat keuntungan yang akan dicapai oleh perusahaan tersebut dan semakin baik pula posisi perusahaan tersebut dari segi penggunaan aset. (Rizal 2013). Menurut Wahyudiyono (2014:83) rasio ini menuunjukkan berapa banyak laba bersih setelah pajak dapat dihasilkan dari rata-rata seluruh kekayaan dapat dimiliki perusahaan. Adapun rumus *Return on Asset*:

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$$

### b. Rasio Solvabilitas(*Debt to Equity Ratio*) (X<sub>2</sub>)

Rasio Solvabilitas merupakan suatu indikator untuk mengukur perbandingan dana yang disediakan oleh pemilik perusahaan dengan dana yang dari kreditor perusahaan (dibelanjai dari hutang). Rasio Solvabilitas yang *digunakan adalah: Debt to Equity Ratio (DER)* menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya yang ditunjukkan oleh beberapa bagian dari modal sendiri (ekuitas) yang digunakan untuk membayar hutang. DER merupakan perbandingan antara total hutang yang dimiliki perusahaan dengan total ekuitasnya. Rumus untuk DER adalah sebagai berikut :

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal Pemegang Saham}}$$

**c. Rasi Likuiditas (*Current Ratio*) ( $X_2$ )**

Rasio likuiditas merupakan suatu indicator mengenai kemampuan perusahaan untuk membayar semua kewajiban keuangan jangka pendek pada saat jatuh tempo dengan menggunakan aktiva lancar yang tersedia. Rasio likuiditas yang digunakan adalah: *Current Ratio (CR)* yaitu perbandingan antara aktiva lancar dengan hutang lancar. CR dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$CR = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

#### D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah batasan penjelasan definisi variabel yang digunakan dalam penelitian.

**Tabel III.1**  
**Definisi Opoerasional Variabel**

<b>Variabel Dependen</b>	<b>Konsep Variabel</b>	<b>Keterangan</b>
PER	Menunjukkan penilaian pasar saat ini terhadap sebuah saham berdasarkan laba yang diperoleh tiap lembarnya.	PER $= \frac{\text{Harga per Lembar Saham}}{\text{Laba per Lembar Saham}}$
<b>Variabel Independen</b>	<b>Konsep variabel</b>	<b>Keterangan</b>
ROA	Untuk mengukur tingkat pengembalian investasi yang telah dilakukan perusahaan menggunakan seluruh aktiva yang dimilikinya	ROA $= \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$
DER	Digunakan untuk mengukur sampai sejauh mana modal pemilik dapat menutupi utang-utang kepada pihak luar.	DER = $\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal Pemegang Saham}}$
CR	Mengukur kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban jangka pendek	CR = $\frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$

## E. Populasi dan Sampel

### 1. populasi

Populasi merupakan suatu kesatuan individu atau subjek pada wilayah dan waktu serta kualitas tertentu yang akan diamati/diteliti (Supardi, 2005: 101) dalam (Qoribullah 2013). Populasi penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2013-2015 yaitu sejumlah 128 perusahaan.

### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono 2006) dalam Wardani (2015). Sampel yang digunakan adalah 47 perusahaan manufaktur dalam kurun waktu 3 tahun. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pemilihan sampel berdasarkan kriteria yang ditentukan dan yang telah memenuhi syarat. Kriteria tersebut adalah:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI sampai akhir tahun 2013-2015.
2. Perusahaan manufaktur yang telah menerbitkan laporan keuangan yang menerbitkan laporan keuangan yang menyajikan data rasio keuangan periode 2013-2015.
3. Perusahaan manufaktur yang tidak mengalami kerugian pada periode 2013-2015.

**Tabel III.2**  
**Daftar perusahaan sampel penelitian**

No	Kode	Nama Perusahaan
----	------	-----------------

	Perusahaan	
1	ADES	Akasha Wira International Tbk
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Tbk
3	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk
4	ALDO	Alkindo Naratama Tbk
5	AMFG	Asahimas Flat Glas Tbk
6	ARNA	Arwana CitramuliaTbk
7	ASII	PT. Astra internasional Tbk
8	AUTO	Astra Otoparts Tbk
9	BRAM	Indo Kordsa Tbk
10	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk
11	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk
12	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
13	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
14	CTBN	Citra Tubindo Tbk
15	DLTA	Delta Djakarta Tbk
16	DVLA	Darya-Varia Laboratoria Tbk
17	EKAD	Ekadharna International Tbk
18	ERTX	Eratex Djaja Tbk
19	FAST	Fast Food Indonesia Tbk
20	GGRM	Gudang Garam Tbk
21	HMSP	H M Sampoerna Tbk
22	ICBP	Indofood CBP Sukses MakmurTbk
23	IGAR	Champion Paccific Indonesia Tbk
24	IKBI	Sumi Indo Kabel Tbk
25	INAI	Indal Alumunium Industry Tbk
26	INCI	Intan Wijaya Internasional Tbk
27	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
28	INDR	Indo-Rama Synthetics Tbk
29	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
30	INTP	Indocement Tunggal Prakasa Tbk
31	IPOL	Indopoly Swakarsa Industry Tbk
32	ISSP	Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk
33	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk
34	KAEF	Kimia Farma (persero) Tbk
35	KBLI	KMI Wire And Cable Tbk
36	KDSI	Kedawung Setia Industrial Tbk
37	KLBF	Kalbe Farma Tbk
38	LION	Lion Metal Works Tbk
39	MERK	Merck Tbk
40	PICO	Pelangi Indah Canindo Tbk
41	ROTI	Nippon Indosari Corporindo Tbk
42	SCMA	Surya Citra Tbk
43	SMGR	Semen Industry (persero) Tbk

44	SMSM	Selamat Sempurna Tbk
45	SRSN	Indo Acidatama Tbk
46	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk
47	UNVR	Unilever Indonesia Tbk

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

## F. Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini data-data yang diperoleh adalah data sekunder, data sekunder adalah sumber data yang diperoleh penelitian secara tidak langsung melalui media perantara berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2015 yang memenuhi kriteria sampel penelitian. Pemerolehan data berasal dari akses internet ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)), serta Indonesian *Capital Market Directory* (ICMD).

## G. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi adalah pengumpulan data dengan dokumen yang dapat berupa laporan keuangan yang telah dikumpulkan dan dipublikasikan. Pengumpulan dari laporan keuangan sampel yang terdapat pada *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD), jurnal-jurnal, serta referensi pendukung lainnya.

## H. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Asumsi Klasik

perlu dilakukan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan dalam penelitian layak atau tidak untuk digunakan. Pengujian asumsi klasik meliputi uji normalitas data, uji multikolinearitas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

### a. Uji Normalitas

Pada penelitian ini, uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Uji normalitas data juga dibutuhkan dalam melakukan uji statistik F dan t. Uji normalitas data ini dilakukan pada model regresi yang akan diuji dengan melihat *Normal Probability Plot*. Pada pendekatan ini, distribusi normal akan ditunjukkan dalam garis diagonal. Plot ini membandingkan nilai observasi dengan nilai yang diharapkan dari suatu distribusi normal. Sebaliknya jika plotting data aktual berada jauh dari garis diagonal, berarti data penelitian tersebut tidak berdistribusi normal.

### b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Jika terdapat korelasi yang tinggi antara variabel independen tersebut, maka hubungan antara variabel independen dengan dependen menjadi terganggu. Metode pengujian yang digunakan untuk mengetahui multikolinearitas adalah dengan melihat VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *tolerance*.

Dimana :

$$VIF = \frac{1}{(1 - R^2)} = \frac{1}{Tolerance}$$

$R^2$  = Koefisien Determinasi

Indikasi adanya multikolinearitas yaitu apabila  $VIF > 10$ . Sebaliknya, jika nilai  $VIF < 10$  maka tidak terjadi multikolinearitas.

### c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi pada intinya digunakan untuk menguji apakah dalam satu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (periode sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka disimpulkan terjadi problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Uji Durbin- Watson (DW) mampu mendeteksi adanya autokorelasi. Uji tersebut dihitung berdasarkan jumlah selisih kuadrat nilai taksiran faktor gangguan yang berurutan. Dapat disimpulkan tidak terjadi autokorelasi apabila nilai Durbin Watson:

1. Jika angka Durbin Watson (DW) dibawah  $-4$ , berarti terdapat autokorelasi
2. Jika angka Durbin Watson (DW) di antara  $-4$  sampai  $4$ , berarti tidak terjadi autokorelasi.
3. Jika angka Durbin Watson (DW) diatas  $4$ , berarti terdapat autokorelasi negatif

### d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bermaksud untuk menguji apakah model regresi terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi

yang baik tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat grafik *scatter plot* yaitu dengan melihat grafik antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatter plot* antara SRESID dengan ZPRED, dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya).

## 2. Pengujian Hipotesis

Dalam Penelitian ini, uji hipotesis menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda ini selain mengukur hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Variabel dependen yang digunakan adalah *Price Earning Ratio* dan sebagai variabel independen adalah *Return on Equity*, *Debt to Equity Ratio*, *Current Ratio*. Adapun model yang digunakan dari regresi linear berganda yaitu:

$$\text{Ln\_PER} = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

Ln	= Logaritma natural
PER	= Price Earnings Ratio
$\alpha$	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien Regresi
X <sub>1</sub>	= Return on Asset
X <sub>2</sub>	= Debt to Equity Ratio

$X_3$  = Current Ratio

$e$  = Variabel pengganggu

#### a. Uji Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk menguji signifikansi dari setiap variable independen akan berpengaruh terhadap variabel dependen. Pada penelitian ini uji t digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh *Return On Equity*, *Debt to Equity Ratio*, dan *Current Ratio* terhadap *Price Earnings Ratio*. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan perbandingan nilai thitung masing-masing koefisien dengan  $t_{tabel}$ , dengan tingkat signifikansi 5%. Jika thitung lebih besar dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%, maka variabel memiliki pengaruh yang signifikan. Apabila t hitung lebih kecil dibandingkan t tabel pada taraf signifikansi 5%, maka variabel tersebut memiliki pengaruh yang tidak signifikan.

#### b. Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan (uji statistik F) pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Dasar pengambilan keputusan adalah hipotesis akan diterima apabila nilai probabilitas tingkat kesalahan F atau *p value* lebih kecil dari taraf signifikansi tertentu (taraf signifikansi 5%).

#### c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai

koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Apabila nilai  $R^2$  semakin mendekati angka satu, maka semakin baik kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. (Ghozali, 2011: 97). Namun penggunaan koefisien determinasi memiliki kelemahan mendasar yang bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka  $R^2$  pasti meningkat tidak peduli variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai adjusted  $R^2$  pada saat mengevaluasi mana model regresi yang terbaik. Tidak seperti  $R^2$ , nilai adjusted  $R^2$  dapat naik turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model.