

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian dasar (*fundamental research*), karena tujuan dari penelitian ini adalah pengembangan dan evaluasi terhadap konsep-konsep teoritis. Penelitian ini berupa persoalan yang bersifat teoritis dan tidak mempunyai hubungan secara langsung dengan penentuan kebijakan, tindakan atau kinerja tertentu (Indriantoro & Supomo, 2013).

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian historis (*historical research*) dan kausal komparatif (*causal comparative research*). Penelitian historis merupakan penelitian terhadap data-data perusahaan di masa lalu. Sedangkan penelitian kausal komparatif merupakan penelitian terhadap hubungan sebab akibat antara *Return On Asset* (ROA), *Return On Equity* (ROE), *Earning Per Share* (EPS), *Net Profit Margin* (NPM) dan *Price of Book Value* (PBV) terhadap *Stock Return* pada emiten di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012 sampai dengan 2016.

### **3.2 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sejak tahun 2012 sampai dengan 2016.

Unit analisis penelitian adalah perusahaan manufaktur. Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* (pemilihan sampel bertujuan) yaitu

pemilihan sampel tidak secara acak akan tetapi sesuai dengan criteria tertentu.

Kriteria dalam pemilihan sampel penelitian ini adalah:

- a. Perusahaan yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2011 sampai dengan tahun 2016.
- b. Perusahaan telah menerbitkan dan menyediakan kelengkapan informasi mengenai laporan keuangan pada tahun 2011 sampai dengan tahun 2016.
- c. Perusahaan bergerak di bidang manufaktur karena penulis memilih objek penelitian yang mengarahkan ke perusahaan manufaktur.
- d. Laporan keuangan yang disajikan dalam satuan mata uang rupiah Indonesia.
- e. Memiliki data yang diperlukan dalam penelitian berupa *Return On Asset* (ROA), *Return On Equity* (ROE), *Earning Per Share* (EPS), *Net Profit Margin* (NPM) dan *Price of Book Value* (PBV).

### 3.3 Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini terdapat variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen yang digunakan adalah *Stock Return*, sedangkan variabel independen yang digunakan adalah *Return On Asset* (ROA), *Return On Equity* (ROE), *Earning Per Share* (EPS), *Net Profit Margin* (NPM) dan *Price of Book Value* (PBV).

Penjelasan mengenai operasional dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel independen atau variabel yang diduga sebagai akibat (Sugiyono, 2012). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Stock Return*.

*Stock Return* adalah tingkat keuntungan yang dinikmati oleh pemodal atas suatu investasi saham yang dilakukannya. *Stock Return* yang dipakai adalah *Stock Return* pada saat penutupan yang ditampilkan pada laporan keuangan perusahaan per 31 Desember pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2016. *Stock Return* akan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Har & Ghafar, 2015)

$$R_{it} = \frac{P_{it} + D_{it} + P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Keterangan :

$R_{it}$  : *Return* realisasian untuk saham I pada waktu ke t.

$P_{it}$  : Harga saham 'i' dalam periode 't'.

$D_{it}$  : Dividen saham 'i' dalam periode 't'

$P_{it-1}$  : Harga saham sebelum periode t.

### 3.3.2 Variabel Independen

Variabel ini sering disebut sebagai variable bebas, stimulus, predictor dan *antecedent* yang artinya variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variable dependen (Sugiyono, 2012). Adapun variable independen yang akan diteliti dalam penelitian ini yaitu *Return On Assets*

(ROA), *Return On Equity* (ROE), *Earning Per Shares* (EPS), *Net Profit Margin* (NPM), dan *Price to Book Value* (PBV). Penjelasan variabel independen sebagai berikut :

### 1. *Return On Assets* (ROA)

*Return On Assets* (ROA) atau sering juga disebut *Return On Investment* digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba atas aset yang dimiliki perusahaan. ROA adalah hasil perhitungan dari pembagian antara laba bersih dengan pajak dengan total aktiva. Menurut Gitman (2012) *Return On Assets* dapat dihitung sebagai berikut :

$$\text{Return On Asset} = \frac{\text{Earnings available for common stockholders}}{\text{Total Assets}}$$

### 2. *Return On Equity* (ROE)

*Return On Equity* atau hasil pengembalian hasil ekuitas merupakan salah satu rasio yang penting untuk mengukur laba bersih sesudah pajak dengan modal perusahaan sendiri. Dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi *Return On Equity* maka semakin kuat posisi pemilik perusahaan, demikian pula sebaliknya. Menurut Gitman (2012) *Return On Equity* dapat dihitung sebagai berikut :

$$\text{Return On Equity} = \frac{\text{Earning available for sommon stockholders}}{\text{Common Equity}}$$

### 3. *Earning Per Share* (EPS)

*Earning Per Share* atau nama lainnya laba per saham dapat menunjukkan laba bersih perusahaan yang siap dibagikan kepada semua pemegang saham perusahaan. *Earning Per Share* juga dapat menunjukkan jumlah uang yang dihasilkan (*return*) dari setiap lembar saham. *Earning Per Share* merupakan

informasi yang paling dasar tetapi penting bagi para investor untuk mengetahui gambaran *earning* perusahaan dimasa mendatang (Tandelilin, 2012). Nilai *Earning Per Share* dapat diketahui dari informasi laporan keuangan perusahaan, Menurut Gitman (2012) *Earning Per Share* dapat dihitung sebagai berikut :

$$\text{Earning per share} = \frac{\text{Earning available for common stockholders}}{\text{Number of shares of common stockholders}}$$

#### 4. *Net Profit Margin* (NPM)

*Net Profit Margin* (NPM) adalah rasio yang digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan bersih. Menurut Bastian dan Suhardjono (2016), *Net Profit Margin* adalah perbandingan antara laba bersih dengan penjualan. Rasio ini sangat penting bagi manajer operasi karena mencerminkan strategi penetapan harga penjualan yang diterapkan perusahaan dan kemampuannya untuk mengendalikan beban usaha. Semakin besar *Net Profit Margin* berarti semakin efisien perusahaan tersebut dalam mengeluarkan biaya-biaya sehubungan dengan kegiatan operasinya. Menurut Gitman (2012) *Net Profit Margin* dapat dihitung sebagai berikut :

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Earnings available for common stock holders}}{\text{Sales}}$$

### 5. *Price to Book Value* (PBV)

Menurut Murhadi (2015), “*Price to Book Value* adalah rasio yang menggambarkan perbandingan antara harga pasar saham dan nilai buku ekuitas sebagaimana yang ada di laporan posisi keuangan”. Untuk perusahaan yang berjalan baik, umumnya rasio ini mencapai diatas satu, yang menunjukkan bahwa nilai pasar saham lebih besar dari nilai bukunya. Menurut Murhadi (2015), rumus untuk menghitung PBV, yaitu:

$$\text{Price to Book Value} = \frac{\text{Harga Per Saham}}{\text{Book Value Per Share}}$$

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian yang digunakan adalah data sekunder, yaitu sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara (Indriantoro & Supomo, 2013). Data tersebut berupa laporan keuangan tahunan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2016. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini dapat diperoleh melalui IDX *database*, yaitu melalui situs web [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan serta data nilai harga saham yang dapat diperoleh melalui situs web [www.duniainvestasi.co.id](http://www.duniainvestasi.co.id) dan [www.ksei.co.id](http://www.ksei.co.id).

### 3.5 Metode Analisis Data

Di dalam penelitian ini, metode yang digunakan dalam menganalisis data adalah analisis regresi panel. Metode ini digunakan karena penelitian bermaksud menyelidiki hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.



Langkah-langkah analisis data meliputi analisis statistik deskriptif, uji *outlier*, pemilihan model terbaik dengan uji *Chow* dan uji *Hausman*, uji F, uji t, dan pengukuran *goodness of fit model*. Analisis statistik deskriptif dan uji *outlier* menggunakan perangkat lunak berupa *Statistical Package for The Social Sciences* (SPSS) versi 22.0, sedangkan uji *Chow*, uji *Hausman*, uji F, uji t, dan pengukuran *goodness of fit model* menggunakan perangkat lunak *Eviews* 8.

### 3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan statistik yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi. Metode ini juga digunakan untuk memberikan gambaran terhadap data yang akan diuji, seperti nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum dan standar deviasi. Sedangkan menurut Sugiyono (2012) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

### 3.5.2 Uji Outlier

*Outlier* atau data ekstrim adalah data pengamatan yang mempunyai nilai residual yang besar. Nilai residu merupakan selisih positif atau negatif antara nilai aktual dalam pengamatan dengan nilai yang diestimasi dari model regresi. Pengujian ini dapat menggunakan *Studentized Deleted Residual* (SDR) dimana apabila nilai *absolute* SDR lebih besar dari nilai tabel distribusi, maka data tersebut merupakan *outlier*.

Data tersebut akan divalidasi untuk tidak dianalisis lebih lanjut. Data dikatakan *outlier* apabila nilai SDR yang dihitung memiliki nilai SDR yang lebih besar dari 1,96 atau lebih kecil dari -1,96 dengan menggunakan bantuan aplikasi statistik SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versi 22.0.

### 3.5.3 Regresi Panel

Metode yang dapat digunakan pada regresi panel, sebagai berikut:

1. ***Pooled Least Square (PLS)*** yaitu mengestimasi data panel dengan asumsi bahwa *error* regresi bersifat konstan tidak terpengaruh waktu maupun objek.
2. ***Fixed Effect Model (FEM)*** mengestimasi data panel dengan asumsi bahwa *error* regresi terpengaruh perbedaan objek (individu) maupun waktu dan bersifat tetap.
3. ***Random Effect Model (REM)*** mengestimasi data panel dengan asumsi bahwa *error* regresi terpengaruh perbedaan objek (individu) maupun waktu dan bersifat random.

Pemilihan model terbaik dilakukan untuk pemilihan teknik estimasi yang tepat dan sesuai dengan kondisi data. Pemilihan model yang terbaik antara *pooled least square*, *fixed effect model*, dan *random effect model* menggunakan uji *Chow* dan uji *Hausman*. Uji *Chow* diuji pertama kali untuk menentukan model yang paling sesuai antara *pooled least squares* dan *fixed effect model*. Hasil uji *Chow* yang menunjukkan hasil *fixed effect model*, maka uji yang dilakukan berikutnya adalah uji *Hausman*. Uji *Hausman* digunakan untuk menentukan model yang paling sesuai antara *fixed effect model* dan *random effect model*.



### 3.5.3.1 Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk memilih antara metode *pooled least square* atau *fixed effect model*. Apabila nilai probabilitas kurang dari 0,05, maka model yang digunakan adalah *fixed effect model* untuk memprediksi variabel dependen.

Angka signifikansi lebih dari atau sama dengan 0,05, maka model yang digunakan adalah *pooled least squares* (Ariefianto, 2012).

### 3.5.3.2 Uji Hausman

Uji ini didefinisikan sebagai pengujian untuk menentukan apakah model *fixed effect model* atau *random effect model* yang paling tepat untuk digunakan.

Uji Hausman ini mengikuti distribusi *statistic chi-square* dengan ketentuan berdasarkan nilai probabilitas. Nilai probabilitas kurang dari 0,05, model yang digunakan adalah *fixed effect model* dan sebaliknya jika nilai probabilitas lebih dari 0,05, model yang digunakan adalah *random effect model* (Ariefianto, 2012).

### 3.5.4 Uji Hipotesis

Menurut Sunyoto (2013), tujuan uji hipotesis ini adalah menguji harga-harga statistik, mean dan proporsi dari satu atau dua sampel yang diteliti. Pengujian ini dinyatakan hipotesis yang saling berlawanan yaitu apakah hipotesis awal (nihil) diterima atau ditolak. Dilakukan pengujian harga-harga statistik dari suatu sampel karena hipotesis tersebut bisa merupakan pernyataan benar atau pernyataan salah. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan uji F, uji *goodness of fit model*, dan uji t. Perangkat lunak yang digunakan untuk menguji adalah program *Eviews* versi 8.

#### **3.5.4.1 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)**

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan, juga merupakan uji hubungan linieritas antara variabel independen terhadap dependen. Kriteria yang digunakan dalam uji F adalah:

1. Apabila angka signifikansi kurang dari 0,05, maka variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen atau artinya model yang digunakan telah sesuai.
2. Apabila angka signifikansi lebih dari atau sama dengan 0,05, maka variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

#### **3.5.4.2 Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)**

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dalam suatu model penelitian. Pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen mengacu pada ketentuan berikut:

1. Variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05.
2. Variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel independen apabila nilai signifikansi lebih besar atau sama dengan 0,05.

#### **3.5.4.3 Uji *Goodness of Fit Model***

Koefisien determinasi menerangkan persentase kecocokan model, atau nilai yang menunjukkan seberapa besar variabel independen menjelaskan variabel dependen. Nilai uji koefisien determinasi berkisar antar 0 sampai dengan 1. Nilai

(*R Square*) yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen (Ghozali, 2013).

Koefisien determinasi yang digunakan dalam penelitian ini  $R^2$  yang telah disesuaikan (*Adjusted-R Square*). Penelitian ini menggunakan (*Adjusted-R Square*) karena nilai (*Adjusted-R Square*) lebih fleksibel dapat naik atau turun apabila suatu variabel independen ditambahkan ke dalam model. Semakin tinggi nilai (*Adjusted-R Square*) maka semakin tinggi variabel independen dapat menjelaskan variasi variabel dependen. Dapat juga dikatakan bahwa (*Adjusted-R Square*)=0 berarti tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, sedangkan (*Adjusted-R Square*)=1 menandakan suatu hubungan yang sempurna.