

## **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 dan bersifat deduktif dimana penulis mengembangkan dan mengevaluasi konsep-konsep teoritis dan kemudian menggunakan fakta atau data empiris untuk menguji hipotesis untuk mendapatkan kesimpulan atau konklusinya. (Indriantoro & Supomo, 2013).

Dengan melihat sifat permasalahannya, 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 dimasa lalu. Sedangkan penelitian kausal merupakan terhadap hubungan sebab akibat antara *financial leverage*, *total asset turnover*, *net profit margin*, *earning per share*, dan *book value per share* terhadap harga saham pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

### **3.2 Objek Penelitian**

Objek penelitian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam melakukan sebuah penelitian dan juga sasaran untuk mendapatkan suatu data yang sesuai (Sugiyono, 2012). Objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, valid, dan reliable tentang sesuatu hal (variabel tertentu).

Populasi penelitian yang akan diteliti adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Objek penelitian meliputi laporan keuangan tahunan

(*annual financing reporting*) dari perusahaan-perusahaan. Horison waktu dalam penelitian ini adalah studi *cross sectional*, yaitu studi untuk mengetahui hubungan komparatif beberapa subjek yang diteliti dalam kurun waktu tertentu dan studi *time series* yang lebih ditekankan pada data penelitian berupa rentetan waktu (Indriantoro, 2013). Metode pemilihan sampel yang digunakan adalah sampel nonprobabilitas yang artinya tidak semua perusahaan mempunyai kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel dengan cara *purposive sampling*, yaitu memilih sampel secara tidak acak dan memiliki tujuan atau target tertentu (Indriantoro & Supomo, 2013).

Kriteria sampel yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan-perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dan terdaftar di BEI dan masih beroperasi sampai sekarang.
2. Perusahaan telah membukukan data keuangan selama 5 tahun dari tahun 2012 sampai 2016.
3. Memiliki data laporan keuangan yang lengkap dan berakhir pada tanggal 31 Desember.
4. Memiliki data yang diperlukan untuk menghitung *financial leverage*, *net profit margin*, *earning per share*, *book value per share*, dan *total asset turnover*.
5. Perusahaan yang dipakai merupakan perusahaan disektor Perbankan.

### 3.3 Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel, antara lain variabel dependen dan independen. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *stock price* atau harga saham. Variabel independen yang digunakan berjumlah 5 yaitu *financial leverage*, *book value per share*, *net profit margin*, *total asset turnover*, dan *earning per share*.

#### 3.3.1 Variabel Dependen (*Stock Price*)

Saham dapat didefinisikan sebagai tanda penyertaan atau kepemilikan seseorang atau badan dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas. Saham berwujud selebar kertas yang menerangkan bahwa pemilik kertas tersebut adalah pemilik perusahaan yang menerbitkan surat berharga tersebut. Besarnya kepemilikan ditentukan oleh seberapa besar penyertaan yang ditanamkan di perusahaan tersebut. Saham merupakan salah satu bentuk surat berharga yang diperdagangkan dipasar modal atau bursa. Menurut Ang (2010), saham adalah surat berharga sebagai bukti penyertaan atau kepemilikan individu maupun organisasi (instansi) dalam suatu perusahaan. *Stock price* yang dipakai adalah *stock price* pada saat penutupan yang ditampilkan pada laporan keuangan perusahaan per 31 Desember.

#### 3.3.2 Variabel Independen

Variabel Independen adalah variable yang bebas, stimulus, predictor, eksougen atau antecedent, yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab berubahnya dan timbulnya variabel dependen atau variable terkait. Variabel Independen merupakan variabel penelitian yang memengaruhi, yaitu

faktor-faktor yang diukur, dimanipulasi dan dipilih oleh seorang peneliti untuk menetapkan atau menentukan hubungan antara fenomena yang sedang diamati. Pada penelitian ini penulis mengambil 5 contoh variabel independen sebagai berikut:

### 1. *Financial Leverage*

Menurut Harahap (2013) leverage adalah rasio yang menggambarkan hubungan antara utang perusahaan terhadap modal, rasio ini dapat melihat seberapa jauh perusahaan dibiayai oleh utang atau pihak luar dengan kemampuan perusahaan yang digambarkan oleh modal.

$$\text{Financial Leverage} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Capital}}$$

Sumber : Harahap (2013)

### 2. *Total Asset Turnover*

*Total assets turn over* merupakan perbandingan antara penjualan dengan total aktiva suatu perusahaan dimana rasio ini menggambarkan kecepatan perputarannya total aktiva dalam satu periode tertentu. *Total assets turn over* merupakan rasio yang menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan keseluruhan aktiva perusahaan dalam menghasilkan volume penjualan tertentu (Syamsuddin, 2009). Rumus *total asset turnover* sebagai berikut:

$$\text{Asset Turnover} = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Asset}}$$

Sumber : Syamsuddin (2009)

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

Rasio net profit margin disebut juga dengan rasio pendapatan terhadap penjualan. Mengenai profit margin ini Siegel dan Shim (2009) mengatakan:

1. Margin laba bersih sama dengan laba bersih dibagi penjualan bersih. Ini menunjukkan kestabilan kesatuan untuk menghasilkan perolehan pada tingkat penjualan khusus. Dengan memeriksa margin laba dan norma industri sebuah perusahaan pada tahun-tahun sebelumnya, kita dapat menilai efisiensi operasi dan strategi penetapan harga serta status persaingan perusahaan lain dalam industri tersebut.
2. Margin laba kotor sama dengan laba kotor dibagi laba bersih. Margin laba yang tinggi lebih disukai karena menunjukkan bahwa perusahaan mendapat hasil yang melebihi harga pokok penjualan. Rumus rasio *net profit margin* adalah:

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Earning After Common Stock}}{\text{Sales}}$$

Sumber : Gitman dan Zutter (2012)

### 4. *Earning per Share (EPS)*

Pada umumnya perhitungan *earning per share* menggunakan data laporan keuangan akhir tahun, akan tetapi juga dapat menggunakan laporan keuangan pertengahan tahun. Dalam implementasinya, laba per lembar saham dihitung dengan membagi laba bersih dengan jumlah rata-rata tertimbang dari jumlah lembar saham biasa yang beredar sepanjang tahun yang disusun oleh Darmadji dan Fakhruddin (2012). Rumus *earning per share*:

$$\text{Earning Per Share} = \frac{\text{Earning After Common Stock}}{\text{Number of Outstanding Share}}$$

Sumber : Gitman dan Zutter (2012)

#### 5. *Book Value per Share (BVPS)*

*Book value per share* merupakan salah satu rasio yang menghitung keuntungan yang dibagikan per lembar oleh perusahaan ditunjukkan kepada para pemegang saham sesuai dengan jumlah saham yang dimilikinya. Menurut

Lawrence (2009). Rumus *book value per share* dipaparkan sebagai berikut:

$$\text{Book Value Per Share} = \frac{\text{Common Equity}}{\text{Number of Outstanding Share}}$$

Sumber : Gitman dan Zutter(2009)

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Data penelitian diambil melalui media internet di [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) sebagai website resmi dari Bursa Efek Indonesia (BEI). Serta website financial lainnya seperti <http://www.yahoo.com/finance> dan [www.google.scholar.com](http://www.google.scholar.com). Periode laporan keuangan yang digunakan sebagai *sampel* pada penelitian ini adalah dari tahun 2011 sampai tahun 2016. Selain itu, untuk mendapatkan data variabel independen yang terdiri dari faktor fundamental atau termasuk data mikro, dapat diperoleh melalui situs [www.morningstar.com](http://www.morningstar.com).

### 3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode regresi panel. Metode ini digunakan untuk mengembangkan sebuah model atau persamaan yang menjelaskan hubungan antar variabel independen dan dependen. Data yang berhasil dikumpulkan akan diproses dengan menggunakan aplikasi perangkat lunak *SPSS* untuk uji outlier dan lanjut ke *E-views* dengan tahapan uji statistik deskriptif, uji regresi panel, pemilihan model terbaik atau uji chow, uji *hausman*, uji *white cross section*, uji F, dan uji t.

#### 3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2009), statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari minimum, maksimum, nilai rata-rata (mean), standar deviasi. Statistik deskriptif mendeskripsikan data menjadi sebuah informasi yang lebih jelas dan mudah dipahami. Selain itu statistik deskriptif digunakan untuk mengembangkan profil perusahaan yang menjadi sampel.

Sedangkan menurut Sugiyono (2014), pengertian metode 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

Uji *outlier* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat penyimpangan data. Data *outlier* disebabkan oleh kesalahan dalam menginput data, kesalahan pengambilan sampel ataupun adanya data yang ekstrim yang tidak dapat dihindari

keberadaannya. Pengujian penyimpangan data ini menggunakan nilai SDR, jika nilai SDR menunjukkan nilai yang lebih dari 1,96 atau kurang dari -1,96 maka akan dianggap menyimpang dari rata-rata dan data tersebut tidak akan divalidasi untuk pengujian selanjutnya (McClave & Sincich, 2011).

*Outlier* bisa disimpulkan sebagai kasus atau data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari observasi-observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim baik untuk sebuah variabel tunggal atau variabel kombinasi. Apabila ditemukan *outlier*, maka data yang bersangkutan harus dikeluarkan dari perhitungan lebih lanjut. Untuk kasus sampel kecil (kurang dari 80), maka standar skor dengan nilai  $\pm 2,5$  dinyatakan outlier.

Untuk sampel besar standar skor dinyatakan outlier jika nilainya pada kisaran 3 sampai 4.

### 3.6 Data Panel

Data panel atau *pooled data/longitudinal data* yang merupakan kombinasi dari data *time series* dan *cross section*. Berdasarkan jumlah observasi pada masing-masing unit *time series* dan *cross section*, data panel terbagi menjadi dua jenis, yaitu:

- a. *Balanced Panel Data*: Data panel dimana jumlah observasi (data) sama banyak pada masing-masing *unit cross section* maupun *time series*
- b. *Unbalanced Panel Data*: Data panel dimana jumlah observasi (data) tidak sama banyak pada masing-masing *unit cross section* maupun *time series*

Pemodelan antara variabel bebas terhadap variabel terikat pada data panel disebut dengan regresi linear panel. Dengan mengakomodasi informasi baik yang



terkait dengan variabel-variabel *cross section* maupun *time series*, regresi panel memiliki keunggulan terutama karena bersifat *robust* terhadap beberapa pelanggaran asumsi *Gauss Markov* (Asumsi klasik analisis regresi), sehingga tidak diperlukan uji asumsi klasik pada regresi panel (Ajija, 2011).

Perbedaan regresi panel dengan regresi linear (*Ordinary Least Squares*) adalah bahwa regresi panel memperhitungkan efek dari faktor waktu dan faktor *cross section*. Pemodelan regresi panel dengan menggunakan *software* E-Views, STATA, SAS, S-Plus dll. Terdapat tiga model regresi yang akan dihasilkan pada regresi panel yaitu sebagai berikut:

1. *Pooled Least Square (PLS)*

Yaitu mengestimasi data panel dengan asumsi bahwa error regresi bersifat konstan tidak terpengaruh waktu maupun objek. Teknik ini efektif untuk meningkatkan presisi jika kita dapat mengasumsikan bahwa hubungan antara variabel dependen dan variabel independen adalah konstan pada periode dan objek yang digunakan pada analisis. Model yang dihasilkan dari estimasi *Pooled Least Squares* adalah sebagai berikut:

2. *Fixed Effect Model (FEM)*

Yaitu mengestimasi data panel dengan asumsi bahwa error regresi terpengaruh perbedaan objek (individu) maupun waktu dan bersifat tetap. Pemodelan ini masih memungkinkan terjadinya heteroskedastisitas atau hubungan antara variabel independen dengan *error*. Jika dalam model terjadi heteroskedastisitas maka akan diatasi dengan *Random Effect Model (REM)*.

### 3. *Random Effect Model (REM)*

Yaitu Mengestimasi data panel dengan asumsi bahwa error regresi terpengaruh perbedaan objek (individu) maupun waktu dan bersifat *random*.

Model terbaik pada regresi panel dipilih berdasarkan karakteristik masing-masing data. Pemilihan model terbaik pada regresi panel dilakukan melalui uji Chow (*Likelihood Ratio/Uji F*), Uji *Hausman* dan *Uji White Cross Section*. Yang dijelaskan sebagai berikut:

#### a. Uji Chow (*Likelihood Ratio / Uji F*)

Merupakan uji yang digunakan untuk memilih antara *Pooled Least Squares (PLS)* dan *Fixed Effect Model (FEM)*. Hipotesis dalam Uji Chow adalah:

H0 : Model terbaik adalah *Pooled Least Squares (PLS)*

H1 : Model terbaik adalah *Fixed Effect Model (FEM)*

Jika nilai probabilitas ( $\text{prob.} > \alpha$  ( $\alpha = 0.05$ )), maka kita menerima H0 atau artinya model yang terbaik adalah *Pooled Least Squares (PLS)*, dan sebaliknya jika nilai  $\text{prob. (p-value)} < 0.05$ , maka model yang terbaik adalah *Fixed Effect Model (FEM)*.

#### b. Uji Hausman

merupakan uji yang digunakan untuk memilih antara *Fixed Effect Model (FEM)* dengan *Random Effect Model (REM)*.

H0 : Model terbaik adalah *Random Effect Model (REM)*

H1 : Model terbaik adalah *Fixed Effect Model (FEM)*

Jika nilai probabilitas ( $\text{prob.}$ )  $> 0.05$ , maka kita menerima  $H_0$  atau artinya model yang terbaik adalah *Random Effect Model* (REM), dan sebaliknya jika nilai probabilitas ( $\text{prob}$ )  $< 0.05$ , maka model yang terbaik adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

c. Uji *White Cross Section*

Uji *White Cross Section* merupakan uji yang digunakan untuk meningkatkan kualitas hasil persamaan regresi panel data dari *Fixed Effect Model* (FEM) apabila model terbaik yang terpilih adalah *Fixed Effect Model*.

### 3.7 Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis yang diajukan maka dilakukan pengujian secara individu dan pengujian secara bersama-sama serta analisis koefisien determinasi (Ghozali, 2009). Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan metode statistik regresi linier berganda. Regresi dipilih karena dalam penelitian ini mempunyai variabel independen yang jumlahnya lebih dari satu dan dianalisis secara bersama. Analisis penelitian ini untuk memprediksi sejauh mana pengaruh variabel *financial leverage*, *total asset turnover*, *earning per share*, *net profit margin* dan *book value per share* terhadap *stock price*.

#### 3.7.1 Uji F

Uji F dalam analisis regresi linier berganda bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan. Hasil Uji F regresi ditunjukkan pada nilai Prob (*F statistic*). Rumusan hipotesis yang digunakan adalah:

H0 : Ketiga variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel harga saham.

H1 : Ketiga variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel harga saham.

Kriteria pengujiannya adalah:

1. Jika nilai probability (prob)  $> 0.05$  maka keputusannya adalah terima H0 atau variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai probability (prob)  $< 0.05$  maka keputusannya adalah tolak H0 atau variabel dependen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Ajija, 2011).

### 3.7.2 Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial. Rumusan hipotesis yang digunakan adalah:

H1 : Variabel independen 1 berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

H2 : Variabel independen 2 berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

H3 : Variabel independen 3 berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

Kriteria pengujiannya adalah:

1. Jika nilai probability (prob)  $> 0.05$  maka keputusannya adalah menolak Hipotesis atau variabel independent tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

2. Jika nilai probability (prob) < 0.05 maka keputusannya adalah menerima hipotesis atau variabel dependent berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Ajija, 2011).

### 3.7.3 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) atau *Goodness fit model* merupakan pengujian seberapa besar variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Koefisien determinasi merupakan alat mengukur variasi model dependen (Ghozali, 2012). Jika nilai koefisien determinasi kecil maka kemampuan variabel independen berpengaruh sedikit atau menjelaskan penengaruhnya terhadap variabel dependen terbatas. Adapun rumus model koefisien regresi sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 \cdot X_1 + b_2 \cdot X_2 + b_3 \cdot X_3 + b_4 \cdot X_4 + b_5 \cdot X_5 + e$$

Di mana:

Y = Harga saham

$X_1$  = *Financial leverage*

$X_2$  = *Total asset turnover*

$X_3$  = *Net profit margin*

$X_4$  = *Earning per share*

$X_5$  = *Book value per share*

a = Konstanta

b = Koefisien regresi variabel independen dan variabel kontrol

e = *Error*