

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah PER, EPS, dan PBV, serta *Return Saham* perusahaan sektor non keuangan yang masuk dalam Indeks KOMPAS100 periode 2015-2018.

#### 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013:13), metode 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”.

### 3.3 Sumber Data, Populasi, dan Sampel

#### 3.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2010:137), data sekunder adalah “sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen”. Jadi data sekunder merupakan data yang tidak perlu melakukan pengolahan data terlebih dahulu dan dapat langsung dimanfaatkan oleh peneliti.

Data-data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Laporan keuangan perusahaan sektor non keuangan yang masuk dalam indeks KOMPAS100 tahun 2015-2018.
2. Laporan ringkasan performa perusahaan sektor non keuangan yang masuk dalam indeks KOMPAS100 tahun 2015-2018.
3. Hasil penelitian yang relevan dalam bentuk jurnal-jurnal, artikel-artikel di internet.
4. Buku-buku perpustakaan yang menunjang teori-teori variabel dan teori pengujian pada penelitian ini.

### 3.3.2 Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2010:61) diartikan sebagai “wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang masuk dalam Indeks KOMPAS100 periode 2015-2018.

### 3.3.3 Sampel

Sampel menurut Sugiyono (2010:62) adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan sektor non keuangan yang masuk dalam Indeks KOMPAS100 periode 2015-2018.

Dalam teknik pengambilan sampel, peneliti menggunakan teknik *non-probability sampling* pada penelitian ini. Teknik *non-probability sampling*. Menurut Sugiyono (2010:66) adalah “teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”. Dalam teknik *non-probability sampling* terdapat beberapa jenis teknik *sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah jenis teknik *sampling* yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini. Menurut Sugiyono (2010:68), *purposive sampling* adalah “teknik

pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Jadi pengambilan sampel pada penelitian ini adalah yang memenuhi kriteria-kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan yang masuk dalam Indeks KOMPAS100 selama periode penelitian 2015-2018.
2. Perusahaan sektor non keuangan yang secara konsisten masuk dalam Indeks KOMPAS100 selama periode penelitian 2015-2018.
3. Perusahaan sektor non keuangan yang masuk dalam Indeks KOMPAS100 selama periode penelitian 2015-2018 yang memiliki data yang konsisten (tidak mengalami *stock split*).
4. Perusahaan sektor non keuangan yang masuk dalam Indeks KOMPAS100 selama periode penelitian 2015-2018 yang terbebas dari data *outliers*.

Berdasarkan kriteria-kriteria di atas, maka sampel yang didapatkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (untuk lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 1):

**Tabel III-1 Teknik Pengambilan Sampel**

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan yang masuk dalam Indeks KOMPAS100 selama periode penelitian 2015-2018.	151
2.	Perusahaan sektor non keuangan yang tidak secara konsisten masuk dalam Indeks KOMPAS100 selama periode penelitian 2015-2018.	(99)
3.	Perusahaan sektor non keuangan yang masuk dalam Indeks KOMPAS100 selama periode penelitian 2015-2018 yang memiliki data yang tidak konsisten (mengalami <i>stock split</i> ).	(3)
4.	Perusahaan sektor non keuangan yang masuk dalam Indeks	(28)

KOMPAS100 selama periode penelitian 2015-2018 yang terjangkit data *outliers*.

<b>Total Sampel Penelitian</b>	<b>21</b>
<b>Jumlah (n) = 21 perusahaan x 4 periode</b>	<b>84</b>

Sumber : Data sekunder yang diolah oleh peneliti (2019)

Jadi, jumlah sampel yang memenuhi kriteria pada penelitian ini adalah sebanyak 21 perusahaan sektor non keuangan yang masuk dalam Indeks KOMPAS100 selama 4 periode yaitu dari periode 2015 sampai dengan 2018, sehingga jumlah pengamatan dalam penelitian ini adalah sebanyak 84 data pengamatan.

### 3.4 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Adapun operasional variabel yang telah diringkaskan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

**Tabel III-2 Operasional Variabel Penelitian**

Variabel	Konsep	Pengukuran
<i>Return Saham</i>	Rasio yang menunjukkan estimasi pasar keuangan terhadap nilai hasil pengembalian dari setiap investasi saham yang dilakukan.	$Return\ saham = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$ <p>Jogiyanto (2009:200)</p>
PER ( <i>Price Earning Ratio</i> )	Rasio yang mengukur bagaimana investor menilai prospek pertumbuhan perusahaan di masa yang akan datang.	$PER = \frac{Market\ Price\ Per\ Share}{Earning\ Per\ Share}$ <p>Fahmi (2011:138)</p>
EPS ( <i>Earning Per Share</i> )	Rasio yang mengukur keberhasilan perusahaan dalam mencapai keuntungan per lembar saham bagi pemegang saham.	$EPS = \frac{Laba\ Bersih}{Jumlah\ Saham}$ <p>Fahmi (2011:138)</p>

PBV ( <i>Price to Book Value</i> )	Rasio yang mengukur seberapa jauh sebuah perusahaan menciptakan nilai perusahaan yang relatif terhadap jumlah modal yang telah diinventasikan di perusahaan.	$PBV = \frac{\text{Market Price Per Share}}{\text{Book Value Per Share}}$ <p>Fahmi (2011:139)</p>
------------------------------------	--	---

Sumber : Data sekunder yang diolah oleh peneliti (2019)

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2013:224), teknik pengumpulan data merupakan “langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Menurut Sugiyono (2013:240), dokumen merupakan “catatan peristiwa yang sudah berlalu”. Dokumen yang dimaksud dapat berbentuk gambar, tulisan, atau karya-karya bernilai tinggi dari seseorang. Contoh dokumen berbentuk gambar seperti foto, sketsa, grafik, gambar hidup, dan lain-lain. Contoh dokumen berbentuk tulisan seperti catatan harian, laporan keuangan, biografi, sejarah kehidupan, peraturan, kebijakan, dan lain-lain. Jadi teknik dokumentasi adalah teknik pengambilan data dengan melihat dokumen yang sudah terjadi atau berlalu yang berisikan tulisan dan gambar.

Dalam penelitian ini, peneliti melihat dokumen yang sudah terjadi yaitu berupa laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan sektor non keuangan yang masuk dalam Indeks KOMPAS100 dari tahun 2015 sampai dengan 2018 dan laporan ringkasan performa perusahaan sektor non

keuangan yang masuk dalam Indeks KOMPAS100 dari tahun 2015 sampai dengan 2018 yang berasal dari situs internet dengan mengambil data-data variabel yang terkait dengan penelitian ini. Situs internet yang digunakan oleh peneliti pada penelitian ini diantaranya adalah Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com), [www.edusaham.com](http://www.edusaham.com) dan laman web masing-masing perusahaan. Penelitian ini juga menggunakan studi kepustakaan dengan mengutip istilah-istilah penting beserta penjelasannya dari buku-buku yang terkait dengan penelitian ini dan beberapa istilah dari artikel di internet, serta dari hasil penelitian yang relevan yang digunakan peneliti sebagai bahan perbandingan dengan penelitian yang dilakukan.

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menguji statistik deskriptif, uji asumsi klasik, uji regresi data panel, uji hipotesis, dan uji koefisien determinasi. Teknik analisis datanya adalah sebagai berikut:

#### **3.6.1 Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah sebuah statistik yang digunakan untuk memberikan gambaran umum pada data observasi variabel penelitian yang disajikan dalam ukuran statistik berupa pemusatan dan penyebaran data. Ukuran pemusatan data yaitu nilai *mean* (nilai

rata-rata), sedangkan ukuran penyebaran data yaitu nilai standar deviasi, nilai minimum dan nilai maksimum.

### 3.6.2 Uji Asumsi Klasik

#### 3.6.2.1 Uji Multikolinearitas

Menurut Winarno (2009:5.1), multikolinearitas adalah “kondisi adanya hubungan linier antarvariabel independen”. Dilakukan uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan (korelasi) antarvariabel independen dalam model regresi penelitian ini. Model regresi yang baik seharusnya tidak ada atau tidak terjadi multikolinearitas, karena apabila ada atau terjadi, maka akan mengganggu model regresi yang dibuat dalam penelitian ini. Sehingga hipotesis pada pengujian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak ada masalah multikolinearitas

$H_a$  : Ada masalah multikolinearitas

Adapun kriteria dari hipotesis di atas adalah sebagai berikut:

1. Apabila nilai korelasi antar variabel  $< 0.80$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang berarti pada penelitian ini tidak ada masalah multikolinearitas.
2. Apabila nilai korelasi antar variabel  $> 0.80$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti pada penelitian ini ada masalah multikolinearitas.

### 3.6.3 Uji Regresi Data Panel

Menurut Winarno (2009:4.1), “analisis regresi digunakan untuk mengetahui hubungan antara suatu variabel dependen dengan variabel independen”. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi data panel. Menurut Winarno (2009:9.1), data panel adalah gabungan antara data silang (*cross-section*) dengan data runtut waktu (*time series*). Data *time series* biasanya meliputi satu objek, misalnya harga saham, tingkat inflasi, atau kurs mata uang, dan juga meliputi beberapa periode, seperti harian, bulanan, kuartalan, atau tahunan. Data *cross-section* biasanya terdiri atas banyak objek (responden), misalnya perusahaan dengan beberapa jenis data seperti laba, laba ditahan, tingkat investasi, dan lain-lain. Dalam hal ini, analisis regresi data panel merupakan analisis penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh antara dua atau lebih variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) terhadap variabel dependen ( $Y$ ) dengan data yang merupakan data panel. Untuk mengestimasi model regresi

pada penelitian ini digunakan alat analisis yaitu *EViews 11*. Regresi data panel memiliki persamaan yaitu sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

Keterangan : Y = Variabel dependen (*Return Saham*)

X<sub>1</sub> = Variabel independen (PER)

X<sub>2</sub> = Variabel independen (EPS)

X<sub>3</sub> = Variabel independen (PBV)

β<sub>1</sub>, β<sub>2</sub>, β<sub>3</sub> = Koefisien Regresi Parsial

α = Konstanta

e = *Error*

i = *Cross-section*

t = Waktu

Metode analisis regresi data panel mempunyai kesulitan dalam menentukan spesifikasi model regresinya. Oleh karena itu, diperlukan pengujian dengan model estimasi regresi data panel, dimaksudkan untuk mengetahui model yang mana yang paling tepat untuk mengestimasi model analisis regresi data panel.

### 3.6.3.1 Model Estimasi Regresi Data Panel

Terdapat tiga model yang dapat dilakukan yaitu *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model*.

#### 1. *Common Effect Model*

Menurut Winarno (2009:9.14), *Common Effect Model* merupakan “model yang paling sederhana dalam mengestimasi regresi data panel”. Model ini mengasumsikan bahwa data gabungan yang ada, menunjukkan kondisi yang sesungguhnya. Hasil model ini dianggap berlaku pada semua objek dan pada semua waktu. Menurut Winarno (2009:9.15), kelemahan model ini adalah “ketidaksesuaian model dengan keadaan yang sesungguhnya”. Kondisi tiap objek berbeda-beda, bahkan satu objek pada suatu waktu akan sangat berbeda dengan kondisi objek tersebut pada waktu yang lain.

#### 2. *Fixed Effect Model*

Menurut Winarno (2009:9.15), *Fixed Effect Model* merupakan “model yang dapat menunjukkan perbedaan konstan antarobjek, meskipun dengan koefisien regresor yang sama”. Dalam *Fixed Effect*

*Model*, satu objek memiliki konstan yang tetap besarnya untuk beberapa periode waktu. Begitupun dengan koefisien regresinya yang tetap besarnya dari waktu ke waktu (*time invariant*). Untuk membedakan satu objek dengan objek lainnya, digunakan variabel semu (*dummy*). *Fixed Effect Model* sering disebut juga dengan *Least Square Dummy Variables* (LSDV).

### **3. *Random Effect Model***

Menurut Winarno (2009:9.17), *Random Effect Model* merupakan “model yang digunakan untuk mengatasi kelemahan pendekatan *Fixed Effect* yang menggunakan variabel semu, sehingga model mengalami ketidakpastian”. *Random Effect Model* menggunakan residual, yang diperkirakan memiliki hubungan antarwaktu dan antarobjek. Ada satu syarat untuk menganalisis regresi data panel dengan *Random Effect Model*, yaitu objek data silang harus lebih besar daripada banyaknya koefisien.

#### **3.6.3.2 Uji Model Estimasi Regresi Data Panel**

Pengujian model estimasi regresi data panel dimaksudkan untuk mengetahui model yang mana yang

paling tepat untuk mengestimasi model analisis regresi data panel. Terdapat dua dari tiga pengujian model yang dapat dilakukan yaitu sebagai berikut:

### 1. Uji *Chow* (*Chow Test*)

Uji *Chow* adalah pengujian yang dilakukan pada dua model yaitu *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model* untuk mengetahui model yang manakah yang tepat diantara dua model tersebut. Dalam pengujian ini menggunakan hipotesis adalah sebagai berikut:

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_a$  : *Fixed Effect Model*

Menurut Ajija (2011:53) dalam Ridwan Hidayat (2014:7), “Jika diperoleh hasil nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*. Kriteria lain yang dapat digunakan adalah dengan Uji *Likelihood* pada alat uji statistik jika nilai *p-value cross-section Chi-Square*  $\leq \alpha$  (tingkat signifikansi 5%) atau nilai *p-value cross-section F*  $\leq \alpha$  (tingkat signifikansi 5%) maka model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*, jika

sebaliknya, maka model yang digunakan adalah *Common Effect Model*".

## 2. Uji Hausman (*Hausman Test*)

Uji *Hausman* adalah pengujian yang dilakukan pada dua model yaitu *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model* untuk mengetahui model yang manakah yang tepat diantara dua model tersebut. Dalam pengujian ini menggunakan hipotesis adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \textit{Random Effect Model}$$

$$H_a : \textit{Fixed Effect Model}$$

Menurut Ajija (2011:54) dalam Ridwan Hidayat (2014:8), "Apabila  $Chi-Square_{statistic} \geq Chi-Square_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, yang berarti model pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *Fixed Effect*, jika sebaliknya, maka model pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *Random Effect*".

## 3. Uji Lagrange Multiplier (*LM-Test*)

Uji *Lagrange Multiplier* adalah pengujian yang dilakukan pada dua model yaitu *Common Effect Model* (PLS) dan *Random Effect Model* untuk mengetahui model yang manakah yang tepat diantara dua model tersebut. Dalam pengujian ini menggunakan hipotesis adalah sebagai berikut:

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_a$  : *Random Effect Model*

Menurut Widarjono (2013:24), “Uji LM didasarkan pada *probability* Breusch-Pagan, jika nilai *probability* Breusch-Pagan kurang dari nilai *alpha* maka  $H_0$  ditolak yang berarti estimasi yang tepat untuk regresi data panel adalah *Random Effect Model* dan jika sebaliknya, maka model yang digunakan adalah *Common Effect Model* (PLS)”.

#### 3.6.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan berdasarkan model estimasi regresi data panel yang terpilih.

### 3.6.4.1 Uji Signifikansi Parsial (Uji $t$ )

Menurut Widarjono (2013:63), “uji statistik  $t$  digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial dalam menjelaskan variabel dependen”. Dasar pengambilan keputusan untuk uji  $t$  adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan nilai statistik  $t$ 
  - a. Jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak.
  - b. Jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima.
2. Berdasarkan nilai probabilitas signifikansi
  - a. Jika nilai probabilitas signifikansi ( $\rho$ ) < tingkat signifikansi  $\alpha = 0,10$  maka  $H_a$  diterima.
  - b. Jika nilai probabilitas signifikansi ( $\rho$ ) > tingkat signifikansi  $\alpha = 0,10$  maka  $H_a$  ditolak.

### 3.6.5 Uji Koefisien Determinasi

Menurut Ghazali (2012:97), “koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen”. Nilai koefisien determinasi berada diantara 0 sampai dengan 1. Dasar pengambilan keputusan untuk koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

1. Apabila nilai *Adjusted R-square* = 1, maka variabel independen mampu menjelaskan 100% variasi dari variabel dependen.
2. Apabila nilai *Adjusted R-square* = 0, maka variabel independen tidak mampu menjelaskan sedikitpun variasi dari variabel dependen.

