

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

##### **3.1.1. Variabel Dependen**

Menurut Kuncoro (2003:42), variabel dependen merupakan variabel yang menjadi perhatian utama dalam sebuah penelitian. Variabel dependen (Y) dalam penelitian ini yaitu *underpricing*. *Underpricing* diukur dengan menggunakan perhitungan *initial return* saham yaitu selisih harga saham pada penutupan hari pertama yang diterima oleh investor ketika saham diperjualbelikan di pasar sekunder, atau dapat dirumuskan sebagai berikut ini (Yolana dan Martani, 2005) :

$$\textit{Initial return} = \frac{(\textit{CP} - \textit{OP})}{\textit{OP}} \times 100\%$$

Keterangan :

**CP** = *Closing price* (harga penutupan) pada hari pertama saham diperdagangkan di pasar sekunder.

**OP** = *Offering price* (harga penawaran perdana / harga saat *Initial Public Offering*).

##### **3.1.2. Variabel Independen**

Menurut Kuncoro (2003:42), variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang dapat mempengaruhi variabel dependen serta mempunyai hubungan positif atau negatif terhadap variabel independennya. Adapun variabel independen (X) dalam penelitian ini yaitu terdiri dari :

1) ***Current ratio (CR) (X<sub>1</sub>)***

*Current Ratio* (CR) merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih keseluruhan. Pengukuran *Current Ratio* (CR) yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan data laporan keuangan satu tahun sebelum IPO yang terdapat dalam dalam propektus. Misalnya perusahaan melakukan IPO di tahun 2012, maka data *Current Ratio* (CR) yang digunakan berasal dari laporan keuangan 2011 yang tertera dalam prospektus. Rumus untuk mencari *Current Ratio* (CR) sebagai berikut (Kasmir, 2013) :

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Hutang lancar}} \times 100\%$$

2) ***Debt to Assets Ratio (DAR) (X<sub>2</sub>)***

*Debt to Asset Ratio* (DAR) merupakan rasio utang yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total utang dengan total aktiva. Pengukuran *Debt to Asset Ratio* (DAR) yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan data laporan keuangan satu tahun sebelum IPO yang terdapat dalam dalam propektus. Misalnya perusahaan melakukan IPO di tahun 2012, maka data *Debt to Asset Ratio* (DAR) yang digunakan berasal dari laporan keuangan 2011 yang tertera dalam prospektus. Rumus untuk mencari *Debt to Asset Ratio* (DAR) sebagai berikut (Kasmir, 2013) :

$$\text{Debt to Asset Ratio} = \frac{\text{Total debt}}{\text{Total assets}} \times 100\%$$

3) **Price to Book Value (PBV) (X<sub>3</sub>)**

*Price to Book Value* (PBV) yaitu rasio pasar modal yang menggambarkan seberapa besar pasar menghargai buku saham suatu perusahaan. Pengukuran *Price to Book Value* (PBV) yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan data laporan keuangan satu tahun sebelum IPO yang terdapat dalam dalam propektus. Misalnya perusahaan melakukan IPO di tahun 2012, maka data *Price to Book Value* (PBV) yang digunakan berasal dari laporan keuangan 2011 yang tertera dalam prospektus. *Price to Book Value* (PBV) diperoleh dengan cara (Darmaji dan Fakhruddin, 2012) :

$$\text{Price to Book Value} = \frac{\text{Harga saham/lembar}}{\text{Nilai buku ekuitas/lembar}}$$

4) **Umur Perusahaan (X<sub>4</sub>)**

Variabel umur perusahaan di ukur dengan menghitung lamanya perusahaan beroperasi sejak berdiri sesuai akta pendirian sampai dengan perusahaan tersebut melakukan penawaran umum perdana (IPO) (Handayani, 2008). Umur perusahaan dihitung dengan skala tahunan. Pengukuran ini juga pernah digunakan dalam penelitian Kristiantari (2013), penelitian Wahyusari (2013) dan penelitian Saputra (2016). Pengukuran umur perusahaan dalam penelitian ini yaitu data akta pendirian perusahaan (tahun berdiri) dan tahun IPO (*listing date*) yang digunakan adalah data yang berasal dari informasi yang tertera dalam

dalam prospektus. Rumus mencari umur perusahaan (Saputra, 2016) yaitu :

$$\text{Umur perusahaan} = \text{Tahun IPO (listing date)} - \text{Tahun berdiri perusahaan}$$

5) **Jenis Industri (X<sub>5</sub>)**

Pengukuran variabel jenis industri menggunakan skala variabel *dummy* yaitu skala 1 untuk industri manufaktur dan 0 untuk industri non manufaktur. Pengukuran ini digunakan juga dalam penelitian Yolana dan Martani (2005) dan penelitian Kristiantari (2013). Jenis industri manufaktur berbeda dengan jenis industri lainnya seperti *real estate*, *properti*, keuangan, asuransi dan investasi. Perbedaan tersebut antara lain dalam struktur modal dan komponen – komponen neraca laba rugi yang dapat mempengaruhi perhitungan variabel – variabel keuangan (Gumati, 2005).

Pengklasifikasian jenis industri menggunakan klasifikasi yang diterapkan oleh BEI yaitu JASICA (*Jakarta Industrial Classification*), dimana yang tergolong dalam industri manufaktur adalah industri dasar dan kimia, aneka industri, dan industri barang konsumsi.

Untuk lebih jelasnya mengenai definisi operasional dan pengukuran variabel dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 3.1 Definisi Operasional Dan Pengukuran Variabel**

Variabel Penelitian	Definisi Operasional Variabel	Skala/ Indikator
<i>Underpricing</i> (Y)	$IR = \frac{(CP - OP)}{OP} \times 100\%$	Persentase / Ratio

<i>Current Ratio</i> (X <sub>1</sub> )	$CR = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Hutang lancar}}$	Persentase / Ratio
<i>Debt to Asset Ratio</i> (X <sub>2</sub> )	$DAR = \frac{\text{Total debt}}{\text{Total assets}}$	Persentase / Ratio
<i>Price to Book Value</i> (X <sub>3</sub> )	$PBV = \frac{\text{Harga saham/lembar}}{\text{Nilai buku ekuitas/lembar}}$	Persentase / Ratio
Umur Perusahaan (X <sub>4</sub> )	Umur perusahaan = Tahun IPO ( <i>listing date</i> ) - Tahun berdiri perusahaan	Skala tahunan
Jenis Industri (X <sub>5</sub> )	Diukur dengan memberi nilai 1 untuk industri manufaktur dan nilai 0 untuk yang bukan industri non manufaktur.	Variabel <i>dummy</i>

Sumber : Data sekunder yang diolah (2017)

### 3.2. Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian ini adalah studi empiris dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh :

1. *Download* daftar perusahaan yang IPO melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan [www.e-bursa.com](http://www.e-bursa.com).
2. *IDX Factbook*.
3. *Download* daftar perusahaan yang *delisting* melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).
4. *Download* Prospektus dari *The Indonesia Capital Market Institute* (TICMI) yaitu melalui [www.ticmi.co.id](http://www.ticmi.co.id).
5. Galeri Investasi Syariah UNISNU Jepara.

Adapun wujud dari datanya yaitu berupa data laporan keuangan maupun laporan non keuangan. Laporan keuangan terdiri dari neraca, laporan perhitungan laba rugi, laporan arus kas, dan penjelasan laporan keuangan. Sedangkan laporan non keuangan berisi informasi selain yang ada dalam laporan keuangan seperti tahun pendirian perusahaan, jenis industri atau

bidang usaha perusahaan, proporsi kepemilikan saham dan informasi – informasi lain yang relevan.

### **3.3. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel**

#### **3.3.1. Populasi**

Dalam penelitian ini, populasinya merupakan perusahaan yang IPO di BEI tahun 2012 – 2016 yaitu sebanyak 109 perusahaan.

#### **3.3.2. Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel**

Dalam penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 78 perusahaan yang daftar perusahaannya disajikan dalam lampiran 1. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan sengaja sesuai kriteria yang diinginkan oleh peneliti. Kriteria yang digunakan peneliti dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut ini :

- a. Perusahaan yang IPO di BEI periode 2012 – 2016 dan tidak mengalami *delisting*.
- b. Perusahaan yang mengalami *underpricing* saham pada periode tersebut.
- c. Memiliki kelengkapan informasi yang dipublikasikan untuk dianalisis, seperti : informasi *offering price*, *closing price*, tahun pendirian, laporan keuangan dan informasi lainnya yang berkaitan dengan variabel penelitian.
- d. Informasi laporan keuangan disajikan dalam mata uang rupiah.
- e. Data perusahaan yang diperlukan untuk penelitian yang tidak memiliki nilai negatif.

**Tabel 3.2 Proses Penentuan Sampel**

<b>Kriteria</b>	<b>Jumlah Perusahaan</b>
Perusahaan IPO tahun 2012-2016 dan tidak <i>delisting</i>	109
Perusahaan yang mengalami <i>overpricing</i>	(11)
Perusahaan yang IR = 0	(5)
Perusahaan dengan data tidak lengkap	(8)
Perusahaan yang laporan keuangannya USD	(7)
Jumlah sampel penelitian ini	78

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), [www.e-bursa.com](http://www.e-bursa.com), [www.ticmi.co.id](http://www.ticmi.co.id) (diolah, 2018)

#### **3.4. Metode Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder, sehingga metode pengumpulan datanya dilakukan dengan cara :

- 1) Studi observasi, yaitu dengan cara mengamati, mencatat dan mengumpulkan dokumen dan informasi yang memiliki kaitan dengan permasalahan yang hendak diteliti.
- 2) Studi pustaka, yaitu dengan menelaah maupun mengutip langsung dari sumber tertulis yang berhubungan dengan permasalahan yang hendak diteliti.

#### **3.5. Metode Pengolahan Data**

Pengolahan data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yaitu mengolah data dengan cara mengumpulkan data berupa angka serta menguraikannya secara menyeluruh dan sesuai dengan permasalahan penelitian. Adapun beberapa tahapan yang akan dilaksanakan dalam pengolahan data adalah sebagai berikut ini :

- 1) Menghitung besarnya nilai *initial return* saham untuk dapat mengetahui perusahaan mana saja yang mengalami *underpricing*.
- 2) Menghitung berbagai nilai variabel – variabel independen untuk diproses lebih lanjut.

### **3.6. Metode Analisis Data**

Analisis data penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dimana statistik adalah alat analisis utamanya. Alat statistik yang digunakan yaitu analisis regresi linier berganda (*Multiple Linear Regression*) dengan pengolahan datanya melalui program SPSS 20, penggunaan alat ini dikarenakan peneliti ingin mengetahui hubungan antara variabel dependen dengan independen, dimana dalam penelitian ini jumlah variabel independen yang digunakan adalah 5. Dalam penelitian ini, tahapan analisis statistik yang dilakukan yaitu :

#### **3.6.1. Analisis Statistik Deskriptif**

Analisis ini dilakukan untuk melihat distribusi data dari variabel dependen dan variabel independen yang digunakan dalam penelitian. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data dilihat dari nilai rata – rata (*mean*), standar deviasi, maksimum dan minimum (Ghozali, 2013).

#### **3.6.2. Uji Asumsi Klasik**

Salah satu syarat untuk menggunakan regresi berganda yaitu terpenuhinya uji asumsi klasik. Dalam penelitian ini menggunakan empat uji asumsi klasik yaitu uji normalitas, uji multikolonieritas, uji heteroskedastisitas



dan uji autokorelasi. Berikut ini penjelasan mengenai pengujian asumsi klasik tersebut akan diuraikan :

1) Uji Normalitas

Uji normalitas tujuannya untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2013). Teknik yang digunakan uji normalitas ini adalah *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Dengan menguji statistik non-parametik *Kolmogrov-Smirnov* (K-S) terhadap nilai residual persamaan regresi, dengan hipotesis pada tingkat signifikan 0,05.

Dimana :

$H_0 : p \geq 0,05$  data residual berdistribusi normal

$H_A : p < 0,05$  data residual tidak berdistribusi normal

2) Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas tujuannya untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen) (Ghozali, 2013). Model regresi yang baik yaitu terbebas dari multikolonieritas.

Menurut Ghozali (2013:105) untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi dapat dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya, (2) *variance inflation factor* (VIF). Nilai cut-off yang umum dipakai untuk menunjukkan

adanya multikolonieritas adalah nilai  $Tolerance \leq 0.10$  atau sama dengan nilai  $VIF \geq 10$  (Ghozali, 2013).

### 3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2013). Model regresi yang baik yaitu terbebas dari Heteroskedastisitas.

Penelitian ini menggunakan uji Glejser untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas. Uji ini dilakukan dengan meregres nilai absolute residual terhadap variabel independen (Gujarati, 2003 dalam Ghozali, 2013), dengan persamaan regresi :

$$|U_t| = \alpha + \beta X_t + v_t$$

Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen (signifikansi  $< 0.05$ ), maka indikasi terjadi Heteroskedastisitas (Ghozali, 2013).

### 4) Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi tujuannya untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya) (Ghozali, 2013). Model regresi yang baik yaitu terbebas dari autokorelasi. Penelitian ini menggunakan uji Durbin Watson (DW) untuk mendeteksi adanya autokorelasi. Hipotesis yang akan di uji adalah :

H0 : tidak ada autokorelasi ( $r = 0$ )

HA : ada autokorelasi ( $r \neq 0$ )

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

**Tabel 3.3.**  
**Pengambilan Keputusan Uji Autokorelasi**

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	No desicion	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber : Ghozali (2013)

### 3.6.3. Analisis Regresi Berganda

Analisis data menggunakan teknik statistik regresi linier berganda (*Multiple Linear Regression*) untuk mengetahui pengaruh *Current Ratio*, *Debt to Asset Ratio*, *Price to Book Value*, umur perusahaan dan jenis industri terhadap *underpricing* pada perusahaan yang IPO di BEI tahun 2012 – 2016 dan perusahaan tersebut tidak mengalami *delisting*. Adapun bentuk model yang akan di uji dalam penelitian ini yaitu :

$$UP = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon \dots$$

Keterangan :

UP = *Underpricing*

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1$  = Koefisien regresi *Current Ratio*

$\beta_2$  = Koefisien regresi *Debt to Asset Ratio*

- $\beta_3$  = Koefisien regresi *Price to Book Value*
- $\beta_4$  = Koefisien regresi Umur perusahaan
- $\beta_5$  = Koefisien regresi Jenis industri
- $X_1$  = *Current Ratio*
- $X_2$  = *Debt to Asset Ratio*
- $X_3$  = *Price to Book Value*
- $X_4$  = Umur perusahaan
- $X_5$  = Jenis industri
- $\varepsilon$  = Standar error

#### 3.6.4. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini pengujian hipotesis yang dilakukan yaitu terdiri dari :

1) Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji Statistik t pada dasarnya digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2013). Ketentuan menilai hasil hipotesis uji t adalah digunakan tingkat signifikansi 5% dengan derajat kebebasan df dan uji satu sisi sebagai berikut (Ghozali, 2013) :

1. Jika p value atau signifikansi  $< \alpha = 0,05$  dan t hitung  $> t$  tabel, maka  $H_a$  diterima atau  $H_0$  ditolak, artinya variabel independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen

2. Jika p value atau signifikansi  $> \alpha = 0,05$  dan t hitung  $< t$  tabel, maka  $H_a$  tidak dapat diterima atau  $H_o$  diterima, artinya variabel independen tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen (Ghozali, 2013).

2) Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji F digunakan untuk menguji variabel independen mampu atau belum menjelaskan variabel dependen secara baik atau untuk menguji model yang digunakan telah fit atau tidak (Ghozali, 2013). Pengujian dilakukan dengan membandingkan F hitung dengan F tabel dengan kriteria :

1. Jika F hitung  $> F$  tabel, atau P value (signifikansi)  $< \alpha = 0,05$  maka model yang digunakan bagus (fit).
2. Jika F hitung  $< F$  tabel, atau P value (signifikansi)  $> \alpha = 0,05$  maka model yang digunakan tidak bagus (tidak fit) (Ghozali, 2013).

3) Uji koefisien determinasi ( $R^2$ )

Menurut Ghozali (2013:97), koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol atau satu.