

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah semua perusahaan-perusahaan yang telah go public yang melakukan penawaran saham perdana (IPO) selama periode 2013-2017 di Bursa Efek Indonesia

#### B. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa informasi nama perusahaan yang *listing*, laporan keuangan perusahaan, harga penawaran (*offering price*), harga penutupan (*closing price*), jumlah saham yang ditawarkan pada hari perdana dan laporan keuangan lain (total asset, modal sendiri, laba setelah pajak). Ukuran perusahaan yang diukur dengan total asset dan Financial Leverage dihitung dengan total debt to total asset. Profitabilitas perusahaan yang diproksi dengan *Return on Equity*. Umur perusahaan diukur berdasarkan pengalaman perusahaan, dengan asumsi perusahaan yang lebih tua dianggap sebagai investasi yang berisiko lebih kecil pada keputusan investasi. Umur perusahaan dihitung mulai perusahaan didirikan berdasarkan akte sampai perusahaan melakukan *IPO*. *ROE* diukur dengan laba setelah pajak dengan modal sendiri.

### C. Tehnik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan datanya penelitian menggunakan metode dokumentasi, pengambilan data dengan menggunakan data arsip perusahaan. Dalam melaksanakan penelitian ini, data dan informasi dari laporan keuangan perusahaan yang telah dipublikasikan, data dari pojok BEI UMY seperti ICMD, *Fact book*, studi pustaka yaitu mengumpulkan data melalui literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas. Kriteria data adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan go public yang melakukan IPO pada periode 2013-2017.
2. Perusahaan tersebut mengalami underpricing.
3. Tanggal listing di BEI dan harga penawaran perdana tersedia, data harga penutupan (closing price) tersedia di BEI.
4. Tersedia data ringkasan kinerja perusahaan tercatat yang melakukan IPO dan mengalami underpricing pada periode 2013-2017.
5. Tersedia data laporan keuangan periode 2013-2017.

### D. Definisi operasional variabel

#### 1. Variabel dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *underpricing*, *underpricing* sendiri terjadi apabila harga penawaran saham pasar perdana lebih rendah dibandingkan harga penawaran pasar sekundernya. Dengan kata lain perusahaan mengalami underpricing bila harga penawaran saham hari pertamanya di BEI lebih rendah dibandingkan harga penawaran di hari kedua saham itu *listed* di BEI

(Bursa Efek Indonesia). Cara mengetahui besarnya underpricing dapat diproyeksikan dengan menghitung *initial retrun* hari pertama saham tersebut, adapun cara pebghitungan initial retrun adalah sebagai berikut

$$IR = \frac{P1-p0}{p0} \times 100\%$$

Keterangan :

- a. IR : Initial Retrun
- b. P1 : Harga penawaran saham hari 2
- c. P0 : Harga penawaran saham hari 1

#### E. Variabel independent

##### 1. *Financial leverage (DAR)*

*Financial Leverage* atau rasio hutang menunjukkan seberapa besar perusahaan menggunakan utang untuk mendanai aktivitya. Peningkatan rasio leverage perusahaan mencerminkan bahwa semakin besar proporsi sumber pendanaan perusahaan yang berasal dari utang. Demikian pula sebaliknya, penurunan rasio leverage mencerminkan bahwa semakin kecil proporsi sumber pendanaan perusahaan yang berasal dari utang, cara menghitung financial leverage salah satunya dengan membandingkan total hutang dengan total asset.

$$\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total aset}}$$

## 2. Return on equity (ROE)

Variabel Profitabilitas (ROE) ini merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dimasa yang akan datang dan merupakan indikator keberhasilan operasi suatu perusahaan. Sehingga perusahaan berasumsi bahwa, perusahaan yang memiliki profitabilitas yang tinggi cenderung mengalami underpricing tinggi.

$$\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{total ekuitas}}$$

## 3. Ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan diukur berdasarkan total aktiva/total assets yang dimiliki perusahaan emiten. Nilai total aktiva/total assets tersebut dilogartmakan untuk mempermudah perhitungan nilai/angka dalam analisis statistik (Nurhayati dan Nur Indriantoro,1998; Achyani, 1999; Kusuma, 2001) persamaan yang dipakai untuk mengetahui ukuran perusahaan adalah

$$\text{Size} = \text{LN Total Assets (t-1)}$$

## 4. Umur perusahaan

Umur perusahaan menunjukkan lamanya perusahaan berdiri, berdasar akta pendirian, sampai dengan perusahaan tersebut melakukan penawaran saham (Ernyan dan Husnan, 2002).

$$\text{Age} = \text{LOG (Tahun Perusahaan IPO – Tahun Perusahaan)}$$

## 5. Reputasi underwriter

Reputasi underwriter adalah skala kualitas underwriter dalam penawaran saham emiten. Reputasi underwriter diukur berdasarkan peringkat underwriter. Reputasi underwriter dihitung menggunakan variabel dummy, dengan nilai 1 untuk penjamin emisi yang masuk top 10 dalam *50 most active brokerage house monthly* berdasarkan total frekuensi perdagangan dan nilai 0 untuk penjamin emisi yang tidak masuk top 10. Pengukuran ini digunakan juga oleh Risqi dan Harto (2013).

## F. Analisis Regresi

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen di BEI. Model persamaan regresi adalah sebagai berikut;

$$IR = \alpha + \beta_1 DAR + \beta_2 ROE + \beta_3 SIZE + \beta_4 AGE + \beta_5 UNDW + \varepsilon$$

Ket :

IR = Initial Retrun (*underpricing*)

DAR = *Debt to Asset ratio*

ROE = Retrun on Equity

SIZE = Ukuran Perusahaan

AGE = Umur Perusahaan

UNDW = Reputasi Underwriter

$\varepsilon$  = Standar error

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1 - \beta_5$  = Koefisien regresi

### G. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu melakukan uji asumsi klasik untuk menguji model regresi. Uji asumsi klasik secara umum ada 4 macam, yaitu :

#### a. Uji Normalitas

Uji Normalitas merupakan uji yang digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel dependen, variabel independen, maupun keduanya memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah model regresi yang distribusi datanya normal atau mendekati normal (Alni dkk, 2015). Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati normal. Namun hanya dengan melihat grafik dapat menyesatkan kalau tidak hati-hati secara visual terlihat normal, sedangkan secara statistik bisa sebaliknya. Oleh karena itu selain uji statistik dilengkapi dengan uji statistik. Pada uji statistik apabila nilai *probability*  $< 0.05$  maka data terdistribusi normal, sedangkan apabila nilai *probability*  $> 0.05$  maka data tidak terdistribusi normal.

Dasar pengambilan keputusan :

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi yaitu uji yang digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat korelasi atau hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antara kesalahan pengganggu (*error*) pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  atau periode sebelumnya (Alni dkk, 2015). Model regresi yang baik yaitu model regresi yang tidak mengalami autokorelasi. Konsekuensi yang dialami yaitu varians sampel tidak dapat menggambarkan varians populasinya yaitu model regresi tidak dapat membaca nilai variabel dependen pada nilai variabel independen tertentu. Ada atau tidaknya model regresi mengalami autokorelasi dapat diuji atau dianalisis menggunakan Uji Durbin-Watson (DW test). Pengambilan keputusan dengan menggunakan Durbin-Watson pengambilan keputusannya :

**Tabel 3.1**  
**Autokorelasi**

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No desicion</i>	$d_l \leq d \leq d_l$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	<i>No desicion</i>	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Sumber tabel : buku ststistika umy

Selain Durbin-Watson dapat menggunakan alat uji statistik, yaitu dengan menggunakan *Run Test*. *Run Test* yaitu jika *asympt sig.* pada output *run test* > 5%,

maka data tidak mengalami autokorelasi, begitupun sebaliknya apabila *run test* < 5% maka data mengalami autokorelasi.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual (*error*) satu pengamatan ke pengamatan lain (Alni dkk, 2015). Heteroskedastisitas yaitu jika varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain berbeda. Sedangkan homoskedastisitas yaitu jika varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap. Model regresi yang baik dalam suatu penelitian yaitu model yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Biasanya, data *crosssection* mengandung heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar).

Pengujian heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya dengan metode grafik yaitu dengan melihat grafik *scatter plot*, *White's General Heteroscedasticity Test*, Uji Glejser, dan Park Test. Dasar analisis pengujian heteroskedastisitas menggunakan grafik *scatter plot*, yaitu sebagai berikut:

- a) Tidak terjadi gejala heteroskedastisitas, jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y
- b) Terjadi heteroskedastisitas, jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur seperti bergelombang, melebar kemudian menyempit

#### d. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas yaitu uji yang digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi yang kuat antar variabel bebas atau variabel independen (Alni dkk, 2015). Model regresi yang baik yaitu tidak terjadinya multikolinieritas. Apabila terjadi multikolinieritas, maka terdapat masalah yang terjadi di dalam model regresi bisa berarti karena bertambahnya variabel independen sehingga membuat kesalahan standar estimasi cenderung meningkat dan itu harus diatasi atau diselesaikan. Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi dapat dilihat dari :

- 1) Melihat nilai  $t$  hitung,  $R^2$ , dan  $F$  ratio. Apabila  $R^2$  tinggi maka nilai  $F$  ratio juga tinggi, sedangkan sebagian besar maupun seluruh koefisien regresi tidak signifikan (nilai  $t$  hitung sangat rendah)
- 2) Dengan melihat koefisien korelasi antara variabel dependen dan variabel independen, apabila memiliki korelasi yang cukup tinggi yaitu umumnya berada di atas 0,09 maka model regresi mengalami multikolinieritas.
- 3) Melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Pengambilan keputusannya yaitu apabila nilai *Tolerance*  $\leq 0,10$  atau sama dengan nilai  $VIF \geq 10$ , maka terdapat masalah multikolinieritas antar variabel independen.

## H. Uji Hipotesis

### a. Uji F atau Uji Kelayakan Model (Goodness of Fit Models)

Uji Goodness of Fit digunakan untuk menguji kelayakan model yang digunakan untuk menguji kelayakan model yang digunakan dalam penelitian. Uji F signifikan maka model dikatakan layak untuk diteliti, atau model fit. Model dikatakan layak apabila data fit (cocok) dengan persamaan regresi. Model Goodness of Fit yang dapat dilihat dari nilai uji F analisis of variance (ANOVA) (Ghozali dan Ratmono, 2013). Pada pengujian, kriteria pengambilan keputusannya dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 1) Jika probabilitas < tingkat signifikansi ( $\text{Sig} < 0,05$ ), maka uji F signifikan
- 2) Jika probabilitas > tingkat signifikansi ( $\text{Sig} > 0,05$ ), maka uji F tidak signifikan

### b. Uji statistik t

Pengujian hipotesis secara parsial dilakukan dengan menggunakan Uji t. Uji t dilakukan untuk menguji seberapa jauh variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan atau tidak signifikan terhadap variabel dependennya (Alnidkk, 2015). Selain itu uji t juga untuk menguji signifikansi konstanta dari setiap variabel untuk pengambilan keputusan hipotesis akan diterima atau ditolak berdasarkan hipotesis penelitian yang telah dibuat penulis.

Uji statistik t ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel independen secara individu dalam menerangkan variasi variabel

dependen. Pada pengujian statistik  $t$ , kriteria pengambilan keputusannya dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 3) Jika probabilitas < tingkat signifikansi ( $\text{Sig} < 0,05$ ), maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, ini berarti menunjukkan bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen
- 4) Jika probabilitas > tingkat signifikansi ( $\text{Sig} > 0,05$ ), maka  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima, ini berarti menunjukkan bahwa variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

c. Koefisien Determinan (Uji  $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) yaitu digunakan untuk mengukur seberapa jauh atau seberapa kuat kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependennya (Alni dkk, 2015). Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu atau nilai  $R^2$  berkisar antara 0-1. Semakin kecil  $R^2$  berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependennya amat terbatas. Sebaliknya, semakin besar nilai  $R^2$  atau mendekati 1 maka variabel-variabel independennya memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Umumnya koefisien determinasi untuk data *crosssection* atau data silang relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data *time series* atau data runtun waktu biasanya memiliki nilai koefisien determinasi yang tinggi.