

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis dan Periode Penelitian

Penelitian ini merupakan *Explanatory Research* yaitu menjelaskan bahwa variabel independen yaitu, *Debt to Equity Ratio*, *Return On Asset*, *Earning Per Share*, reputasi undewriter, umur perusahaan, ukuran perusahaan, prosentase saham yang ditawarkan mempunyai pengaruh terhadap *underpricing*. Penelitian penjelasan (*Explanatory Research*) adalah penelitian yang menyoroti hubungan antara variabel penelitian dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya dengan fokus terletak pada penjelasan hubungan antar variabel (Singarimbun dan Effendi, 1995:5). Dalam penelitian ini digunakan instrumen statistika dengan analisis regresi linear berganda dalam menentukan tingkat hubungan yang terjadi.

Sumber data dalam penelitian ini adalah data prospektus perusahaan yang melakukan IPO (*Initial Public Offering*) sejak tahun 2006 sampai 2011.

Prospektus ini diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI).

### 3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang *go public* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada kelompok perusahaan keuangan. Pemilihan populasi didasarkan pada perusahaan keuangan yang melakukan IPO (*Initial Public Offering*) selama periode penelitian yaitu dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2011.

Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *Purposive Judgement Sampling*, yaitu merupakan metode pemilihan sampel secara tidak acak yang informasinya diperoleh dengan menggunakan pertimbangan tertentu (Indrianto dan Supomo, 1995). Pertimbangan tersebut didasarkan atas kriteria sebagai berikut :

- a. Perusahaan yang melakukan IPO di BEI mulai tahun 2006 – 2011
- b. Perusahaan tersebut mengalami *underpricing* pada periode tersebut, yaitu perusahaan yang harga penawaran saham pada IPO lebih rendah secara signifikan dibandingkan dengan harga pada saat penutupan di hari pertama di pasar sekunder.
- c. Perusahaan menyediakan data lengkap sesuai yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

Objek penelitian ini adalah :

- a. Penelitian dilakukan pada perusahaan yang terdaftar di BEI yang melakukan IPO (*Initial Public Offering*) pada tahun 2006 – 2011.
- b. Variabel independen yang akan diteliti adalah , *Debt to Equity Ratio*, *Return On Asset*, *Earning Per Share*, reputasi *underwriter*, umur perusahaan, ukuran perusahaan, prosentase saham yang ditawarkan.
- c. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *underpricing*

### 3.3 Operasionalisasi Variabel

1. Variabel Independen (bebas) : Penelitian ini menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER), *Return On Asset* (ROA), *Earning Per Share* (EPS), reputasi *underwriter*, umur perusahaan, ukuran perusahaan, prosentase saham sebagai variabel independen dengan skala pengukurannya ialah skala rasio, skala tahunan dan skala rupiah. DER merupakan perbandingan total hutang terhadap total modal sendiri. ROA merupakan perbandingan laba bersih setelah pajak terhadap total aset. EPS merupakan perbandingan laba bersih setelah pajak terhadap jumlah saham yang beredar. Reputasi *underwriter* diukur berdasarkan peringkat 10 besar versi majalah investor, masuk 10 besar = 1, tidak masuk 10 besar = 0. Umur perusahaan merupakan selisih antara tahun berdiri perusahaan sampai tahun melakukan IPO. Ukuran perusahaan dilihat dari total aset perusahaan pada tahun sebelum IPO. Prosentase saham

yang ditawarkan merupakan persentase saham yang ditawarkan ke *public* atau masyarakat umum.

2. Variabel dependen (terikat) : Penelitian ini menggunakan variabel *Underpricing* sebagai variabel dependen dengan skala pengukurannya ialah skala rasio. *Underpricing* diukur berdasarkan return saham di pasar perdana (*initial return*). *Initial return* adalah keuntungan yang diperoleh pemegang saham karena perbedaan harga saham yang dibeli dipasar perdana (pada saat IPO) dengan harga jual saham yang bersangkutan di hari pertama di pasar sekunder (Daljono, 2002).

**Tabel 3.1 Ukuran Variabel  
Tabel Pengukuran dan Satuan Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Pengukuran</b>	<b>Satuan</b>
<i>Debt To Equity Ratio</i>	$\frac{\text{Total debt}}{\text{Total Modal sendiri}} \times 100 \%$	Rasio %
<i>Return On Assets</i>	$\frac{\text{NIAT}}{\text{Total Asset}} \times 100 \%$	Rasio %
<i>Earning per Share</i>	$\frac{\text{NIAT}}{\text{Jumlah lembar saham yang diterbitkan}} \times 100\%$	Rasio %
Reputasi <i>underwriter</i>	Diukur berdasarkan peringkat 10 besar versi Majalah investor Masuk 10 besar = 1 Tidak masuk 10 besar = 0	Dummy
Umur perusahaan	waktu perusahaan mulai didirikan sesuai akte sampai perusahaan melakukan IPO	Skala tahunan
Ukuran perusahaan	total asset	Rupiah
Prosentase saham yang ditawarkan	Prosentase saham yang ditawarkan ke publik ketika perusahaan melakukan IPO	Rasio %
<i>Underpricing</i>	$\frac{\text{Pt1}-\text{Pt0}}{\text{Pt0}} \times 100 \%$	Rasio %

### 3.4. Metode Analisis

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada atau tidak pengaruh signifikan dari variabel independen (*Debt to Equity Ratio, Return On Asset, Earning Per Share, reputasi underwriter, umur perusahaan, ukuran perusahaan, prosentase saham yang ditawarkan*) terhadap variabel dependen (*underpricing*), dengan alat analisis regresi linear berganda. Selain melihat pengaruh signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen, penelitian ini juga melihat pengaruh signifikan dari variabel dependen terhadap variabel *overpricing* sebagai pembanding dan sebagai penambah informasi bagi investor yang akan berinvestasi. Sehingga model regresi berganda dirumuskan sebagai berikut :

$$Y_1 = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + e$$

$$Y_2 = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + e$$

(Gujarati, 1999)

Dimana :

$$Y_1 = \textit{Underpricing}$$

$$Y_2 = \textit{Overpricing}$$

a = Koefisien Konstanta

$X_1 = \textit{Debt to Equity Ratio}$

$X_2 = \textit{Return On Asset}$

$X_3 = \textit{Earning Per Share}$

$X_4 = \textit{Umur perusahaan}$

$X_5 = \textit{Ukuran Perusahaan}$

$X_6$  = Prosentase saham yang ditawarkan

$e$  = Error

$b_1 - b_6$  = Koefisien regresi

### Uji Hipotesa

Uji hipotesa dilakukan dengan uji statistik-t . Uji t adalah untuk menguji tingkat signifikansi pengaruh masing-masing variabel independent terhadap variabel dependen. Uji t ini dilakukan dengan membandingkan antara nilai t-hitung dengan t-tabelnya. Jika t hitung lebih kecil dari t-tabel maka H1 ditolak.

Sebaliknya jika t-hitung lebih besar daripada t-tabel maka H1 diterima. Nilai t-hitung diperoleh dari nilai parameter dibagi *standar error*nya. Nilai t tabel dapat dilihat pada tabel statistic dengan tingkat signifikansi nilai *degree of freedom*nya yang sesuai.

$$T \text{ hitung} = Bi/Se(Bi).....(3)$$

Dimana  $B_i$  = koefisien regresi

$Se(B_i)$  = *standard error*

Sebelum dilakukan uji regresi berganda dilakukan uji asumsi klasik meliputi normalitas data, multikolinearitas, autokorelasi, dan heterokedastisitas.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal ataukah

tidak. Menurut Ghozali (2001), pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data ( titik ) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan :

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas. Uji statistik lain yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residusial adalah uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis:

HO : Data residual berdistribusi normal

HA : Data residual tidak berdistribusi normal

## **2. Uji Multikolinearitas**

Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan korelasi antar variabel – variabel independent yang akan digunakan dalam persamaan regresi atau dengan menghitung nilai tolerance dan VIF (*Variance Inflation Factors* ). Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel variabel independen. Jika variabel-variabel saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak

ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas adalah nol ( Ghozali : 2001 ). Menurut Ghozali (2001), untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas didalam model regresi adalah sebagai berikut :

1. Nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat.
2. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel bebas. Jika antar variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi ( diatas 0,90 ) maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas.
3. Multikolinearitas dapat juga dilihat dari nilai tolerance dan *Variance Inflation Factor ( VIF )*. Batas toleransi value adalah 0,10 dan VIF adalah 10. Apabila nilai tolerance value kurang dari 0,10 atau VIF lebih besar dari 10 maka terjadi multikolinearitas. Tujuan uji multikolinearitas adalah untuk mengetahui apakah tiap – tiap variabel independent saling berhubungan secara linear atau tidak.

### **3. Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedastisitas terjadi karena perubahan situasi yang tidak tergambarkan dalam spesifikasi model regresi. Pemeriksaan terhadap gejala heteroskedastisitas adalah dengan melihat pola diagram pencar dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 dan sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Kemudian uji heteroskedastisitas juga dapat dilakukan dengan melakukan uji glesjer. Uji ini dilakukan dengan meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen. Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependend, maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas.

#### **4. Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  ( sebelumnya ). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual ( kesalahan pengganggu ) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya.

Pengujian autokorelasi ini dilakukan dengan menggunakan uji Durbin Watson ( DW-test ). Menurut Imam Ghozali ( 2001 ), pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi ada empat pedoman yaitu :

1. Bila nilai DW terletak antara batas atas atau upper bound (  $du$  ) dan  $(4-du)$ , maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
2. Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah atau lower bound ( $dl$ ), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif.
3. Bila nilai DW lebih besar daripada  $(4-dl)$ , maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negative.
4. Bila nilai DW terletak diantara batas atas ( $du$ ) dan batas bawah ( $dl$ ) atau DW terletak antara  $(4-du)$  dan  $(4-dl)$ , maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

#### **5. Koefisien Determinasi (Pengujian R dan *Adjusted R<sub>2</sub>*)**

Pada dasarnya koefisien determinasi mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi yang diajukan dalam menerangkan variasi dari variabel independen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara 0 sampai dengan 1. Nilai koefisien determinasi *adjusted R<sub>2</sub>* menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel independen yang digunakan dalam penelitian mampu menjelaskan variasi total variabel dependen. Menurut Ghozali (2009), nilai *adjusted R<sub>2</sub>* yang diharapkan adalah bernilai positif, namun dalam uji empiris nilai *adjusted R<sup>2</sup>* negatif akan dianggap bernilai 0. Dasar pengambilan keputusan dalam penelitian ini merujuk pada Ghozali (2009) adalah sebagai berikut:

- Jika nilai  $R^2$  semakin mendekati 0 artinya kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas.

- Jika nilai  $R^2$  semakin mendekati 1 artinya kemampuan variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.