

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian maka tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh *Return on Assets* terhadap *Underpricing*.
2. Mengetahui pengaruh *Financial leverage* terhadap *Underpricing*.
3. Mengetahui pengaruh Ukuran perusahaan terhadap *Underpricing*

B. Objek dan ruang lingkup penelitian

Objek penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang melakuakn IPO dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2013. Peneliti membatasi ruang lingkup penelitian ini pada pengaruh *return on asset*, *financial leverage*, ukuran perusahaan pada indikator *underpricing*.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang menggunakan cara-cara tertentu dalam mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data yang disajikan dan diukur dalam suatu skala numerik atau dalam bentuk angka-angka dengan teknik statistik, kemudian mengambil kesimpulan secara generalisasi untuk membuktikan adanya pengaruh dalam penelitian ini.

D. Jenis dan Sumber Data

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh, dikumpulkan, dan diolah pihak lain). Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan-laporan keuangan perusahaan yang melakukan IPO dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia untuk periode tahun 2010 – 2013 yang diperoleh dari www.idx.co.id dan www.e-bursa.com. Adapun metode pemilihan sampel penelitian menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan suatu metode pengambilan sampel *non probabilita* yang disesuaikan dengan kriteria tertentu. Beberapa kriteria yang harus dipenuhi dalam penentuan data penelitian ini sebagai berikut:

1. Perusahaan yang *go public* yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang melakukan *Initial Public Offering* (IPO) pada periode tahun 2010 sampai dengan 2013.
2. Perusahaan yang mengalami *underpricing* pada saat IPO saham.
3. Perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangan audit per 31 Desember periode tahun 2010-2013 secara konsisten dan lengkap dan tidak *delisting* dari BEI selama tahun amatan.
4. Perusahaan yang menjadi sampel harus memiliki komponen yang diperlukan sebagai variabel regresi dalam penelitian ini.

E. Operasionalisasi variabel penelitian

Dalam penelitian ini, variable yang digunakan ada dua jenis variabel yaitu variabel dependen (variabel Y) dan variabel independen (variabel X).

1. Variabel Dependen (Tidak Bebas)

Variabel dependen atau variabel tidak bebas adalah variabel yang nilai-nilainya bergantung pada variabel lainnya dan biasanya disimbolkan dengan Y. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *underpricing*.

a. Definisi Konseptual

Underpricing adalah selisih positif antara harga saham dipasar sekunder dengan harga saham di pasar perdana atau saat IPO.

b. Defnisi Operasional

Underpricing saham yang dicerminkan dari *initial return* dengan menghitung selisih antara harga penawaran umum perdana (*offering price*) dengan harga jual saham di pasar sekunder pada penutupan hari pertama (*closing price*). Penghitungan *Initial Return* ini menggunakan rumus dalam Tandelilin (2001) yaitu:

$$Initial Return = \frac{Closing Price - Offering Price}{Offering Price} \times 100\%$$

2. Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang nilai-nilainya tidak bergantung pada variabel lainnya dan biasanya disimbolkan dengan (X). Adapun variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Return on Asset

1) Definisi Konseptual

ROA (*Return On Asset*) merupakan salah satu rasio profitabilitas untuk mengetahui tingkat pengembalian saham atas harta yang dimiliki oleh perusahaan. *Return on asset* digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan cara memanfaatkan aktiva yang dimilikinya (Subramanyam,2011)

2) Definisi Operasionalisasi

Return On Asset (ROA) merupakan perkalian antara faktor margin laba dengan perputaran total aktiva. Margin laba menunjukkan kemampuan memperoleh laba bersih dari setiap penjualan yang diciptakan oleh perusahaan, sedangkan perputaran total aktiva menunjukkan seberapa jauh perusahaan mampu menciptakan penjualan dari total aktiva yang dimilikinya (Brigham dan Houston, 2006: 114). Apabila salah satu faktor tersebut meningkat (atau keduanya), maka ROA juga akan meningkat. Apabila ROA meningkat, berarti profitabilitas perusahaan juga meningkat, sehingga dampaknya adalah peningkatan profitabilitas yang dinikmati oleh pemegang saham. Penghitungan *return on asset* ini menggunakan rumus dalam Brigham dan Houston (2006:115) adalah sebagai berikut:

$$\text{Return on Asset} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

b. *Financial Leverage*

1) Definisi Konseptual

DER *Debt to Equity Ratio* merupakan salah satu dari rasio leverage. DER mencerminkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi seluruh kewajibannya yang ditunjukkan oleh beberapa bagian modal sendiri yang digunakan untuk membayar hutang. DER menunjukkan hubungan antara tingkat *leverage* (penggunaan hutang) dibandingkan modal sendiri perusahaan. Rasio ini menunjukkan komposisi atau struktur modal dari total utang terhadap total modal yang dimiliki perusahaan. Semakin tinggi *debt to equity ratio* menunjukkan komposisi total utang (jangka pendek dan jangka panjang) semakin besar dibanding dengan total modal sendiri, sehingga berdampak semakin besar beban perusahaan terhadap pihak luar atau kreditur (Subramanyam:2011).

2) Definisi Operasionalisasi

Debt to equity ratio (DER) adalah rasio yang mengukur sejauhmana besarnya utang yang ditutupi oleh modal sendiri. *Debt to Equity Ratio* (DER) adalah perbandingan antara jumlah total hutang terhadap total *equity*. Variabel *Debt to Equity Ratio* diberi symbol (DER). Penghitungan *Debt to equity rasio* ini menggunakan rumus dalam Subramanyam (2011:44) yaitu:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}}$$

c. Ukuran Perusahaan

1) Definisi Konseptual

Budhi Arta dan Teguh Gunawan (2011) menyatakan bahwa ukuran perusahaan adalah jumlah total penjualan yang dimiliki suatu perusahaan. Menurut Mochfoedz (1994) dalam Rahmi (2010), ukuran perusahaan pada dasarnya terbagi dalam tiga kategori:

- a) Perusahaan Besar (*Large Firm*)
- b) Perusahaan Menengah (*Medium Size*)
- c) Perusahaan Kecil (*Small Firm*)

b. Definisi Operasionalisasi

Ukuran perusahaan dapat diukur dengan menggunakan total penjualan, pendapatan atau modal dari perusahaan tersebut yang dapat dilihat dari laporan keuangan yang di buat oleh perusahaan tersebut. Total penjualan dapat digunakan untuk menunjukkan seberapa besar kecilnya suatu perusahaan, apabila suatu perusahaan memiliki total penjualan besar maka perusahaan tersebut telah terbilang memiliki prospek yang baik dan lebih mampu menghasilkan laba daripada perusahaan dengan total penjualannya kecil (Hadri Kusuma, 2005). Pada penelitian ini ukuran perusahaan menggunakan log Total penjualan, dalam Chen (2005) yang dimaksudkan untuk menghindari problem data natural yang berdistribusi normal.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

Dalam penelitian ini pengujian yang dilakukan pertama kali adalah uji statistik deskriptif. Menurut Winarno (2011:3.9) Uji statistik deskriptif ini dimaksudkan untuk mengetahui sebaran data penelitian sekaligus memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilakukan dengan menghitung untuk mencari:

a. Mean

Mean adalah rata-rata data yang diperoleh dengan menjumlahkan seluruh data dan membaginya dengan cacah data.

b. Median

Median adalah nilai tengah (atau rata-rata dua nilai tengah bila datanya genap) bila datanya diurutkan dari yang terkecil hingga yang terbesar median merupakan ukuran tengah yang tidak mudah terpengaruh oleh *outlier*, terutama bila dibaningkan dengan mean.

c. Nilai maksimal dan minimal

Adalah nilai paling besar an paling kecil dari data.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan mewakili (representatif) maka mode tersebut harus memenuhi uji asumsi klasik regresi yang meliputi :

a. Uji Normalitas Data

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau *residual* memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Terdapat dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan cara analisis grafik dan uji statistik. (Ghozali, 2013:165). Dalam penelitian ini digunakan dua cara untuk melakukan uji normalitas data yaitu analisis grafik dan analisis statistik.

1) Analisis grafik

Alat uji yang digunakan adalah menggunakan analisis grafik normal plot. Adapun dasar pengambilan keputusannya adalah :

- a) Jika titik menyebar di sekitar garis diagonal atau mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b) Jika titik menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas (Ghozali, 2011).

2) Analisis statistik

Selain menggunakan grafik, penelitian ini juga menggunakan uji statistik dengan *Kolmogorov-Smirnov Z* (1-Sample K-S). Dasar pengambilan keputusan pada analisis *Kolmogorov-Smirnov Z* adalah sebagai berikut :

- a) Apabila nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak. Hal ini berarti data residual terdistribusi tidak normal.
- b) Apabila nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima. Hal ini berarti data residual terdistribusi dengan normal (Ghozali, 2011).

Penelitian ini juga menggunakan uji statistik sederhana dengan melihat nilai skewness dan kurtosis residual. Dengan melihat z statistik

untuk skewness dilihat dengan: $Z_{skewness} = \frac{Skewness}{\sqrt{\frac{6}{N}}}$ Sedangkan

nilai z kurtosis dapat dihitung dengan rumus: $Z_{kurtosis} = \frac{kurtosis}{\sqrt{\frac{24}{N}}}$

Dimana: N= Jumlah Sampel, jika nilai Z hitung > Z tabel, maka distribusi tidak normal. Tingkat signifikansi 0,05 nilai Z tabel =1,96. Kelebihan dari uji Skewness dan Kurtosis adalah bahwa kita dapat mengetahui kemencengan data, di mana data yang normal akan menyerupai bentuk lonceng. Kemungkinan yang ada adalah menceng ke kiri, jika nilai Zskew positif dan di atas 1,96; atau menceng ke kanan jika Zskew bernilai negatif dan di bawah 1,96. Berdasarkan nilai Kurtosis maka dapat ditentukan bahwa data mempunyai nilai puncak yang terlalu tinggi jika Zkurt bernilai positif dan di atas 1,96 jika nilai puncak tidak ada atau data relatif datar maka nilai Zkurt adalah negatif dan di bawah 1,96 (Ghozali,2011).

b. Uji Multikolinieritas

Salah satu asumsi klasik adalah tidak terjadinya multikolinieritas diantara variabel-variabel bebas yang berada dalam satu model. Menurut Winarno (2013:5.1) uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi antara variabel-variabel independen dalam model regresi, multikolinieritas tidak akan bisa terjadi pada persamaan regresi sederhana (yang terdiri atas satu variabel dependen dan satu variabel independen). Jika antar variabel bebas berkorelasi dengan sempurna maka disebut multikolinieritasnya sempurna (*perfect multicollinearity*) yang berarti model kuadrat terkecil tersebut tidak dapat digunakan. Salah satu cara untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas pada suatu model regresi adalah dengan melihat nilai toleransi dan VIF (*Variance Inflation Factor*) yaitu :

- 1) Jika nilai toleransi > 0.10 dan $VIF < 10$ maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat multikolinieritas pada penelitian tersebut.
- 2) Jika nilai toleransi < 0.10 dan $VIF > 10$ maka dapat diartikan bahwa terjadi gangguan multikolinieritas pada penelitian tersebut (Ghozali, 2011).

c. Uji Autokorelasi

Menurut Wijaya (2009) dalam Sarjono (2011) mengemukakan uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya ($t - 1$). Apabila terjadi korelasi

maka hal tersebut menunjukkan adanya problem autokorelasi. Masalah autokorelasi sering terjadi pada data *time series* (data runtun waktu). Uji autokorelasi dapat dilakukan dengan uji Durbin Watson, Uji Langrage Multiplier (LM), uji statistic Q, dan uji *Run Test*.

Hanke dan Reitsch (1998) dalam Kuncoro (2011) berpendapat uji autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Ada beberapa cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi. Hipotesis yang diuji adalah:

Ho : $\rho = 0$ (Hipotesis nolnya tidak ada autokorelasi)

Ha : $\rho > 0$ (Hipotesis alternatifnya adalah ada autokorelasi positif)

Tabel 3.1

Durbin Watson d test : Pengambilan Keputusan

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_L$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$d_L \leq d \leq d_U$
Tidak ada autokorelasi negative	Tolak	$4 - d_L < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negative	<i>No decision</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: Ghozali, 2013:138

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Heteroskedastisitas menggambarkan nilai hubungan antara nilai yang diprediksi dengan *studentized delete residual* nilai tersebut. Cara memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilihat dari pola gambar *scatterplot model*. Dasar analisis heteroskedastisitas adalah sebagai berikut :

- 1) Jika ada pola tertentu seperti titik-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 di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2011).

Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Selain itu untuk menambah tingkat keyakinan bahwa data tidak mengandung heteroskedastisitas dapat digunakan juga uji Gletser yang berfungsi untuk meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Dalam uji Gletser, apabila probabilitas signifikansinya $> 0,05$ maka model regresi tersebut dinyatakan bebas dari heteroskedastisitas.

3. Uji Hipotesis

a. Analisis Regresi

Analisis data untuk pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis regresi. Analisis regresi dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda yang digunakan untuk mengetahui pengaruh ROA, DER, ukuran perusahaan terhadap *underpricing*. Sanusi (2013:134) mengatakan bahwa regresi linier berganda pada dasarnya merupakan perluasan dari regresi linear sederhana, yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas. Adapun bentuk model yang akan diuji dalam penelitian ini yaitu :

$$\text{UND} = \alpha + \beta_1 \text{ROA} + \beta_2 \text{DER} + \beta_3 \text{SIZE} + \varepsilon_t$$

$$\text{UND} = \textit{Underpricing}$$

$$\alpha = \text{Konstanta}$$

$$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = \text{Keofisien regresi dari masing-masing variable}$$

Independen

$$\text{ROA} = \textit{Return On Asset}$$

$$\text{DER} = \textit{Debt to Equity Return}$$

$$\text{SIZE} = \text{Ukuran Perusahaan}$$

$$\varepsilon = \textit{error term}$$

b. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan signifikansi level 0,05 ($\alpha = 5\%$). Penolakan atau penerimaan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$ maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Hal ini berarti bahwa secara parsial variabel independen tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$ maka hipotesis tidak dapat ditolak (koefisien regresi signifikan). Hal ini berarti bahwa secara parsial variabel independen mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011).

c. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Asnawi (2005:261) menyatakan bahwa uji F dilakukan untuk melihat secara bersama-sama apakah slope (koefisien parameter) secara simultan berbeda atau sama dengan nol. Hipotesis yang diberikan adalah sebagai berikut:

Ho : Seluruh koefisien parameter secara simultan sama dengan nol

Hi : Tidak seluruh koefisien parameter secara simultan sama dengan nol

d. Koefisien Determinasi Berganda (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur persentase variasi variabel dependen yang dijelaskan oleh semua variabel independennya.

Nilai koefisien determinasi terletak antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$). Nilai koefisien determinasi (R^2) yang kecil menunjukkan kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Sedangkan nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen (Ghozali, 2011:97). Dengan demikian, semakin besar nilai R^2 maka semakin besar variasi variabel dependen ditentukan oleh variabel independen.