

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan *financial leverage* dengan *underpricing* perusahaan yang melakukan penawaran umum perdana di Bursa Efek Indonesia.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian akan dilakukan di Pusat Data Pasar Modal (PDPM) Kwik Kian Gie *School of Business* yang beralamat di Jalan Yos Sudarso Kav.87, Jakarta.

##### **2. Waktu Penelitian**

Waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah 2 bulan yaitu bulan November dan Desember 2012. Waktu tersebut dipilih untuk peneliti karena merupakan waktu yang paling tepat dalam memfokuskan diri melaksanakan penelitian.

#### **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan korelasional dengan data ekspos fakto. Metode ini digunakan untuk menentukan tingkat hubungan variabel-variabel yang berbeda dalam suatu

populasi. Peneliti dapat mengetahui berapa besar kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikatnya serta arah hubungan yang terjadi.

Data ekspos fakto yaitu suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa atau data yang telah terjadi sebelumnya. Dalam penelitian ini ada dua variabel yang akan diteliti, yakni *financial leverage* sebagai variabel bebas (Variabel X), *underpricing* sebagai variabel terikat (Variabel Y). Penghimpunan data dari masing-masing variabel diambil dari daftar perusahaan yang melakukan *initial public offering* dari tahun 2008 sampai tahun 2011 serta *financial* data dan rasio yang terdapat di Bursa Efek Indonesia.

#### **D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

1. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang melakukan *listing* di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Populasi terjangkau adalah perusahaan yang melakukan penawaran umum perdana (*initial public offering*) tahun 2008-2011 yaitu sebanyak 45 perusahaan dengan kriteria sebagai berikut:
  - a. Harga penawaran saham perusahaan pada saat IPO lebih rendah dibandingkan harga saat penutupan hari pertama di pasar sekunder.
  - b. Kelengkapan data yang diperlukan berupa data *financial leverage debt to assets ratio*.
3. Berdasarkan tabel data Isaac Michael dengan populasi terjangkau sejumlah 45 perusahaan dengan tingkat kesalahan 5% maka sampelnya yaitu 40 perusahaan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan

adalah teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan berdasarkan pada kepentingan atau tujuan penelitian.<sup>1</sup>

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah dengan mengambil data yang sudah tersedia, atau lazimnya disebut data sekunder. Data untuk variabel X dan variabel Y diambil dari daftar perusahaan yang melakukan *initial public offering* dari tahun 2008 sampai tahun 2011 serta financial data dan rasio yang terdapat di Bursa Efek Indonesia.

Data variabel X dapat diperoleh dengan cara membandingkan antara hutang dengan aktiva sendiri, sehingga dapat diketahui *leverage* perusahaan. Sedangkan variabel Y diperoleh dengan cara membagi selisih antara harga penutupan dikurangi harga penawaran terhadap harga penawaran umum perdana, sehingga dapat diketahui *underpricing*.

Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini adalah:

### **1. Variabel *Financial Leverage***

#### **a. Definisi Konseptual**

*Leverage ratio* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan hutang. Angka tersebut menunjukkan seberapa jauh perusahaan menggunakan pendanaan melalui utang.

---

<sup>1</sup> Suharyadi, *Statistika untuk ekonomi dan keuangan modern Edisi 2* (Jakarta: Salemba Empat, 2009), p. 17

### **b. Definisi Operasional**

*Leverage* adalah perbandingan total hutang (terdapat dalam neraca) dengan aktiva sendiri (terdapat dalam neraca). Dapat digambarkan sebagai berikut:

$$\text{Debt to Asset} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Asset}}$$

## **2. Variabel Underpricing**

### **a. Definisi Konseptual**

*Underpricing* adalah kondisi dimana harga saham pada penawaran perdana lebih rendah dibandingkan dengan harga penutupan saham di pasar sekunder pada hari pertama.

### **b. Definisi Operasional**

*Underpricing* adalah selisih harga penutupan (*closing price*) terhadap harga pada saat penawaran umum perdana (*offering price*) dibandingkan harga penawaran. Dapat digambarkan sebagai berikut:

$$\text{Underpricing} = \frac{\text{closing price} - \text{offering price}}{\text{Offering price}}$$

## **F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel**

Konstelasi hubungan antar variabel dimaksudkan untuk memberikan arah atau gambaran dari penelitian yang dilakukan, dimana terdapat hubungan antara variabel bebas (X) yaitu *financial leverage* dengan variabel terikat (Y) yaitu *underpricing*.

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan antara *leverage* dengan *underpricing* atau variabel X (*financial leverage*) dengan variabel Y (*underpricing*). Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Variabel X : Variabel bebas : *Financial leverage*

Variabel Y : Variabel terikat : *Underpricing* perusahaan pada saat IPO

—————▶ : Arah Hubungan

## G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi dan analisis korelasi. Analisis regresi digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel. Sedangkan analisis korelasi yaitu untuk mengetahui keeratan hubungan antar variabel. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara *financial leverage* dengan *underpricing*, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

### 1. Mencari Persamaan Regresi

Persamaan regresi yang digunakan adalah persamaan regresi linier sederhana, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel penelitian. Rumus persamaan regresi linier sederhana yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX^2$$

Dimana koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y}{n}$$

Keterangan:

X : Nilai variabel bebas sesungguhnya

Y : Nilai variabel terikat sesungguhnya

$\hat{Y}$  : Nilai variabel terikat yang diramalkan

$\sum X$  : Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum Y$  : Jumlah skor dalam sebaran Y

$\sum XY$  : Jumlah skor X dan skor Y yang berpasangan

$\sum X^2$  : Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran X

N : Jumlah sampel

ab : Koefisien Regresi

### Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi digunakan untuk mengetahui berarti atau tidaknya hubungan antara variabel X dengan variabel Y, yang dibentuk melalui uji persamaan regresi. Perhitungan signifikansi regresi ialah sebagai berikut:

---

<sup>2</sup> Supranto, J, *Statistik Teori dan Aplikasi*, (Jakarta: Erlangga, 2009), p.186-187

$$F_{hitung} = \frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}} \quad ^3$$

$F_{tabel}$  dicari dengan menggunakan dk pembilang dan dk penyebut ( $n - 2$ ) pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$ .

**Hipotesis statistik:**

$H_0$  : Koefisien arah regresi tidak berarti

$H_1$  : Koefisien arah regresi berarti

**Kriteria pengujian:**

$H_0$  diterima, jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka regresi tidak berarti

$H_1$  diterima, jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka regresi berarti

Untuk mengetahui signifikansi persamaan regresi di atas digunakan daftar analisis varians (ANAVA) bersama dengan pengujian kelinieran regresi (terlampir).

## 2. Uji Persyaratan Analisis

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas galat taksiran regresi Y atas X dilakukan untuk menguji apakah galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran regresi atas X dilakukan dengan menggunakan uji *lilliefors* pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Dimana data akan berdistribusi normal apabila  $L_o < L_t$ , sebaliknya data tidak berdistribusi normal apabila  $L_o > L_t$ . Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$L_h = [F(Z_i) - S(Z_i)] \quad ^4$$

<sup>3</sup> Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung : PT. Tarsito Bandung, 2005), p.327

<sup>4</sup> *Ibid.*, p.466

Keterangan:

$L_h$  = Harga mutlak terbesar

$F(Z_i)$  = Peluang angka baku

$S(Z_i)$  = Proporsi angka baku

**Hipotesis statistik:**

$H_0$  : Data berdistribusi normal

$H_1$  : Data berdistribusi tidak normal

**Kriteria pengujian:**

Jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

**b. Uji Linieritas Regresi**

Uji linieritas ini digunakan untuk mengetahui hubungan linier antara Variabel X dengan Variabel Y.

Rumus yang digunakan:

$$F_{hitung} = \frac{S^2(TC)}{S^2(E)}^5$$

Keterangan:

$S^2(TC)$  = Varians Tuna Cocok

$S^2(E)$  = Varians Galat Kekeliruan

$F_{tabel}$  dicari dengan menggunakan dk pembilang (k-2) dan dk penyebut (n-k)

**Hipotesis Penelitian:**

$H_0$  = Bentuk regresi linier

$H_1$  = Bentuk regresi tidak linier

---

<sup>5</sup> *Ibid.*, p.332

**Kriteria pengujian:**

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka regresi linier

$H_1$  diterima jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka regresi tidak linier

**3. Uji Hipotesis****Uji Koefisien Korelasi**

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel penelitian dan besar-kecilnya hubungan tersebut. Sesuai dengan data yang telah tersedia, maka untuk mencari koefisien korelasi antara kedua variabel digunakan dengan rumus statistik korelasi *Product Moment* dari Pearson sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum XY}{\sqrt{(\sum X^2) \cdot \sum Y^2}} \quad ^6$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antar variabel X dan Y

X = *financial leverage*

Y = underpricing perusahaan yang melakukan IPO

**Hipotesis statistik:**

$H_0: r = 0$ , berarti tidak terdapat hubungan antara variabel X dan Y

$H_1: r < 0$ , berarti terdapat hubungan yang negatif antara variabel X dan Y

**Kriteria pengujian:**

$H_0$  diterima, jika  $r_{xy} = 0$

---

<sup>6</sup> Suharsimi, Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), p.316

$H_1$  ditolak, jika  $r_{xy} > 0$

#### 4. Uji Keberartian Koefisien Korelasi

Uji ini dilakukan dengan untuk mengetahui apakah variabel X dan variabel Y terdapat hubungan yang signifikan atau tidak. Untuk pengujian keberartian hubungan antara variabel X dan Y digunakan rumus statistik t (uji-t) dengan rumus:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t_{\text{tabel}} = t_{(1-\alpha)(n-2)}$$

Keterangan:

$t_{\text{hitung}}$  = skor signifikan koefisien korelasi

$r$  = koefisien korelasi *product moment*

$n$  = banyaknya pasangan variabel dari sampel yang diambil

Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara kedua variabel tersebut, maka terlebih dahulu harus dicari harga  $t$  pada tabel nilai dengan melihat berapa derajat kebebasan (dk) dan taraf signifikan satu arah yang sudah ditentukan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% dan resiko kesalahan secara statistik dinyatakan dengan  $\alpha = 0.05$ .

#### Hipotesis statistik:

$H_0$  : Tidak ada hubungan yang signifikan

$H_1$  : Terdapat hubungan yang signifikan

#### Kriteria pengujian:

$H_0$  diterima jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$

---

<sup>7</sup> Dergibson Siagian dan Sugiarto, *Metode Statistika* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2006), p.273

$H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

### 5. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat persentase ketergantungan variabel Y terhadap variabel X dan dapat diketahui dengan menentukan seberapa besar kontribusi variabel X terhadap perubahan variabel Y, dengan menggunakan rumus koefisien determinasi:

$$KD = r_{xy}^2 \text{ }^8$$

Keterangan:

KD : Koefisien determinasi

$r_{xy}^2$  : Koefisien korelasi *product moment*

---

<sup>8</sup> *Ibid.*, p. 316