### **BAB III**

### METODOLOGI PENELITIAN

### A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data dan fakta yang valid, benar dan dapat dipercaya mengenai hubungan antara arus kas dengan harga saham pada perusahaan-perusahaan yang tercatat dalam Indeks LQ45.

### B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan sejak bulan Mei sampai dengan Juni 2013. Penelitian ini dilaksanakan di Pusat Data Pasar Modal (PDPM), IBII Jl. Yos Sudarso Kav. 87, Sunter-Jakarta.

#### C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *expos facto* dengan pendekatan korelasional. Metode *expos facto* digunakan karena variabelvariabel yang diteliti merupakan data dokumentasi<sup>1</sup>. Sedangkan dengan pendekatan korelasional ini akan dapat dilihat hubungan antara dua variabel, yaitu arus kas sebagai variabel bebas dan harga saham sebagai variabel terikat.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Sugiyono, "Metode Penelitian Administrasi", (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2002), h. 3

# Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi hubungan antar variabel dalam penelitian ini digunakan untuk memberikan arah atau gambaran dari penelitian. Dalam penelitian ini digunakan bentuk konstelasi yang digunakan dalam studi korelasi.

| Arus Kas       | Harga Saham      |  |
|----------------|------------------|--|
| Х —            | → Y              |  |
| Variabel Bebas | Variabel Terikat |  |

# D. Populasi dan Sampling

Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan yang tercatat dalam Indeks LQ45 periode Agustus 2011–Juli 2012. Adapun pengambilan populasi terjangkau dilakukan berdasarkan beberapa pertimbangan peneliti, yaitu :

- 1) Perusahaan termasuk dalam kelompok LQ45. Adapun alasan pemilihan Indeks LQ 45 ini karena kelompok ini merupakan nilai kapitalisasi pasar dari 45 saham yang paling likuid dan memiliki nilai kapitalisasi yang besar.<sup>2</sup>
- Perusahaan berturut-turut masuk dalam kelompok LQ45 periode Agustus 2011–Juli 2012.
- 3) Perusahaan yang terlaporkan sahamnya di BEI pada tahun 2012.

Jumlah populasi terjangkau sebanyak 40 perusahaan sedangkan jumlah sampel adalah 36 perusahaan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Abdul Halim, *Analisis Investasi*, (Jakarta: Salemba Empat, 2005), h.13

random sampling, yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak, dengan menggunakan tabel Isaac dan Michael untuk tingkat kesalahan 5%.<sup>3</sup>

| No. | Keterangan  | Jumlah Emiten |  |  |
|-----|---|---------------|--|--|
| 1   | Populasi target   | 50            |  |  |
| 2   | Populasi terjangkau   | 40            |  |  |
| 3   | Sampel (Berdasarkan tabel <i>Isaac</i> dan <i>Michael</i> ) | 36            |  |  |

# E. Teknik Pengumpulan Data

Data pada perusahaan ini diperoleh dengan cara mengumpulkan data dokumenter yang sudah tersedia di PDPM Jakarta pada tahun 2011 yang lazim disebut data sekunder. Data tersebut adalah:

Data tentang arus kas dari aktivitas operasi yang telah tercatat sampai 1. akhir tahun periode akuntansi. Horngren, Harrison, dan Bamber berpendapat bahwa aktivitas operasi adalah yang paling penting dari ketiga kategori ( aktivitas operasi, investasi, dan aktivitas pendanaan).<sup>4</sup> Hal ini senada dengan Hery yang menyatakan bahwa "arus kas yang paling utama dari aktivitas perusahaan adalah terkait dengan aktivitas

Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Penerbit Alfabeta, 1999), h. 81
Horngren, *Akuntansi*, Jilid 2, (Jakarta: Indeks, 2006), h. 150

operasi". <sup>5</sup> Kemudian Henry Simamora juga berpendapat bahwa "Para kreditor dan pemegang saham akan ragu-ragu untuk membenamkan modalnya ke dalam sebuah perusahaan yang tidak menghasilkan kas yang mencukupi dari aktivitas-aktivitas operasinya untuk memastikan pembayaran yang tepat waktu dari kewajiban yang jatuh tempo, bunga, atau dividen. <sup>6</sup>

#### Variabel Arus Kas

# a. Definisi Konseptual

Arus kas ialah suatu laporan tentang aktivitas penerimaan dan pengeluaran kas perusahaan dalam periode tertentu selama satu periode.

# b. Definisi Operasional

Arus kas diperoleh dari data dokumenter berupa laporan yang tersedia di Pusat Data Pasar Modal. Arus kas yang dipilih adalah arus kas masuk dan arus kas keluar dalam kegiatan operasi perusahaan selama periode tertentu sampai dengan akhir periode.

# Data tentang saham yang melaporkan harga saham ke publik yakni Bursa Efek Indonesia

# Variabel Harga Saham

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Hery, mengenal dan memahami laporan keuangan, (Yogyakarta: CAPS, 2012), h. 182

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Henry Simamora, *Akuntansi Basis Pengambilan Keputusan Bisnis*, (Jakarta: Salemba Empat, 2000), h.

#### Definisi konseptual a.

Harga saham di bursa efek yang akan ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran. Harga saham yang dimaksud adalah suatu saham yang diperoleh dari harga pasar saham saat harga penutupan.

#### b. Definisi Operasional

Harga saham diperoleh dari data dokumenter berupa laporan yang tersedia di Pusat Data Pasar Modal. Harga saham yang dipilih adalah harga saham harian pada saat penutupan saat tanggal publikasi dan tujuh hari setelah tanggal publikasi laporan keuangan per tahun<sup>7</sup>.

#### F. **Teknik Analisis Data**

Teknik yang digunakan dalam menganalisis data adalah dengan melakukan uji regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut :

# 1. Mencari Persamaan Regresi

$$\hat{Y} = a + bx$$

Dimana:

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Sri Zuliarni, "Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan *Mining* dan *Mining* Service Di Bursa Efek Indonesia", Jurnal Aplikasi Bisnis, Vol. 3, No. 1, Oktober 2012

$$a = \frac{(\sum Y) (\sum X^2) - (\sum X) (\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

# Keterangan:

Y = nilai terikat yang diramalkan

 $\sum X$  = jumlah skor dalam sebaran X

 $\sum Y$  = jumlah skor dalam sebaran Y

a = variabel terikat sesungguhnya

b = koefisien

 $\sum XY$  = jumlah hasil perkalian X dan Y yang berpasangan

 $\sum X^2$  = jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran X

 $\sum Y^2$  = jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran Y

n = jumlah sampel

# 2. Uji Persyaratan Analisis

# a. Uji normalitas galat taksiran

Uji normalitas galat taksiran regresi Y atas X dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y atas X

\_

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Sugiyono, op. cit, h.90

dengan uji Liliefors, pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan rumus sebagai berikut :

$$L_o = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

# Keterangan:

 $L_{hitung}$  = harga mutlak terbesar

F(Zi) = Peluang angka baku

S (Zi) = Proporsi Angka Baku

Dengan Hipotesis Statistik:

Ho : galat taksiran berdistribusi normal

Hi : galat taksiran tidak berdistribusi normal

# Kriteria pengujian:

Terima Ho, jika  $L_{hitung}$ )  $< L_{tabel}$ 

Tolak Ho, jika  $L_{hitung}$ ) >  $L_{tabel}$ 

Jika  $L_{\text{hitung}}$ ) <  $L_{\text{tabel}}$  maka Ho diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

# b. Uji Linieritas dan Keberartian Regresi

Uji linieritas regresi ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh merupakan bentuk linier atau non linier antara variabel X and variabel Y. Perhitungan regresi adalah sebagai berikut :

39

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

Ftabel dicari dengan menggunakan dk pembilang (k-2) dan dk penyebut (n-k)  $\alpha$  = 0,05.

Hipotesis Statistik:

Ho: Model regresi linier

Hi: Model regresi tidak linier

Kriteria pengujian:

Ho diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , berarti model regresi linier Ho ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , berarti model regresi tidak linier Untuk mengetahui signifikansi persamaan regresi diatas, digunakan daftar analisis varians (ANAVA) bersama dengan pengujian kelinieran regresi, seperti pada tabel dibawah ini :

Tabel III.I Tabel Anava Untuk Uji Kelinieran dan Keberartian Regresi Variabel (X) dan Variabel (Y)

| Sumber<br>Variasi | Dk    | JK                                | KT                                   | Fh                           | Ftabel               |
|-------------------|-------|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| Total             | N     | ΣΥ <sup>2</sup>                   | ΣΥ <sup>2</sup>                      |                              |                      |
| Regresi (a)       | 1     | $(\sum Y)^{2/n}$                  | $(\sum Y)^{2/n}$                     |                              |                      |
| Regresi (b/a)     | 1     |                                   | $S^2 reg = JK (b/a)$                 |                              | $F(1-\alpha)(1,n-2)$ |
| Residu ( r)       | n-2   | $JK_{reg} = \sum (Y - \dot{Y})^2$ | $S^2 reg = \sum_{i} (Y - \dot{Y})^2$ | S <sup>2</sup> reg           |                      |
|                   |       |                                   | n – 2                                |                              |                      |
| Tuna Cocok        | k – 2 | JK (TC)                           | $S^{2}_{TC} = JK (TC)$               |                              |                      |
|                   |       |                                   | k – 2                                | S <sup>2</sup> <sub>TC</sub> | F (1-α)              |
|                   |       |                                   |                                      | $S^2$ e                      | (k -2), (n-k)        |
| Kekeliruan        | n-k   | JK (E)                            | $S2e = \underline{JK(E)}$            |                              |                      |
|                   |       |                                   | n – k                                |                              |                      |

# Keterangan:

JK = Jumlah kuadrat

KT = Rata-rata jumlah kuadrat

dk = derajat kebebasan

Hipotesis Statistik:

Ho = Regresi Linier

Hi = Regresi tidak linier

Uji Keberartian Regresi digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak dengan kriteria F hitung > F tabel, maka hipotesis penelitian yang menyatakan ada hubungan antara variabel X dan Y dapat diterima.

Perhitungan keberartian regresi adalah sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{S^2 (Reg)}{S^2 (Res)}$$

 $F_{tabel}$  dicari dengan menggunakan dk pembilang dan dk penyebut (n- 2 ) pada taraf signifikan  $\alpha$  = 0,05

Hipotesa statistik:

Ho = Koefisien arah regresi tidak berarti

Hi = Koefisien arah regresi berarti

Kriteria pengujian:

Ho diterima jika F<sub>hitung</sub> < F<sub>tabel</sub>, maka regresi tidak berarti

Ho ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka regresi berarti

# 3. Uji Hipotesis

a. Uji Koefisien Korelasi

Digunakan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel penelitian dengan menggunakan rumus Product Moment Pearson sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n (Y^2) - (Y)^2\}}}$$

# Keterangan:

 $r_{xy}$  = tingkat keterkaitan hubungan (koefisien korelasi)

 $\sum X$  = jumlah skor dalam sebaran X

 $\sum Y$  = jumlah skor dalam sebaran Y

 $\sum XY$  = jumlah hasil perkalian X dan Y yang berpasangan

 $\sum X^2$  = jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran X

 $\sum Y^2$  = jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran Y

n = jumlah sampel

### Hipotesis statistik:

 $\label{eq:ho:p} Ho:p=0 \ , \ berarti \ tidak \ terdapat \ hubungan \ variabel \ X \ dan \ variabel \ X$   $\ Hi:p>0, \ berarti \ terdapat \ hubungan \ yang \ positif \ antara \ variabel \ X \ dan$   $\ variabel \ Y$ 

# Kriteria Pengujian

Jika r=0, berarti tidak ada hubungan antara variabel X dan Y Jika r>0, berarti terdapat hubungan positif antara variabel X dan Y Jika r<0, berarti terdapat hubungan negatif antara variabel X dan Y

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Ibid. h. 97

# b. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji t)

Untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi digunakan uji t dengan rumus :

t hitung = 
$$\frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2xy}}$$

# Keterangan:

t hitung : skor signifikan koefisien korelasi

r : koefisien korelasi product moment

n : banyaknya sampel / data

t : skor signifikan koefisien data

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel tersebut, maka terlebih dahulu harus dicari harga t pada tabel nilai. Hal ini dilakukan dengan melihat derajat kebebasan (dk) = n-2 dan taraf signifikan satu arah yang sudah ditentukan dengan tingkat kepercayaan sekitar 95% (resiko kesalahan yang secara statistik dinyatakan dengan  $\alpha = 0.05$ )

# Hipotesis Statistik:

Ho : tidak ada hubungan yang berarti

Hi : terdapat hubungan yang berarti

# Kriteria pengujian:

Terima Ho bila  $t_{hitung} < t_{tabel}$ 

Tolak Ho bila t  $_{hitung}$  > t  $_{tabel}$  , maka koefisien korelasi berarti.

# c. Uji Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besarnya variansi variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) dapat dihitung dengan menggunakan rumus angka persentase. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$KD = r_{xy}^2 \times 100 \%$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

 $r^2_{xy}$  = Koefisien Korelasi Product Moment

 $<sup>^{10}</sup>$  J. Supranto, "Statistik Teori dan Aplikasi" Jilid 1, Edisi Kelima (Jakarta : Erlangga, 1993) h. 146