

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Populasi dan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang berkualitas dan berkarakter tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Sedangkan, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik dari populasi (Sugiyono, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di BEI. Sedangkan, sampel penelitian adalah sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder tersebut meliputi data laporan keuangan perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar di BEI, harga penutupan saham, dan jumlah saham yang beredar dari *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)* tahun 2008 – 2012.

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan (*Judgement Sampling*). Sampel yang dipilih merupakan sampel secara tidak acak yang informasinya diperoleh dengan menggunakan pertimbangan tertentu (Indriantoro dan Supomo, 2002). Adapun pertimbangan peneliti dalam menentukan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2008-2012.

2. Perusahaan yang menyajikan laporan keuangannya dalam website perusahaan atau website BEI selama periode 2008-2012.
3. Perusahaan yang tidak berpindah sektor selama tahun pengamatan.
4. Perusahaan yang tidak *delisting*
5. Perusahaan yang memiliki kelengkapan data untuk seluruh tahun pengamatan.

**Tabel 3.1**

**Kriteria Penentuan Sampel**

| <b>Kriteria</b>  | <b>Jumlah</b> |
|--|---------------|
| Perusahaan infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia    | 28            |
| Dikurangi perusahaan yang berpindah sektor   | 0             |
| Dikurangi perusahaan yang tidak menyediakan kelengkapan data laporan keuangan selama 2008-2012 | 10            |
| Dikurangi perusahaan yang <i>delisting</i>   | 0             |
| <b>Jumlah perusahaan yang memenuhi syarat sebagai sampel</b>                                   | <b>18</b>     |
| <b>TOTAL</b>   | <b>18</b>     |

Sumber: pengolahan data

Berdasarkan tabel 3.1, ada 18 perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang memenuhi kriteria di atas. Pengamatan dilakukan pada lima tahun penelitian sehingga jumlah pengamatan adalah 90 perusahaan.

### **3.2 Data Penelitian**

#### **3.2.1 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan adalah data dokumenter. Data dokumenter yang digunakan adalah jurnal-jurnal. Sedangkan, sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara (Indriantoro dan Supomo, 2002). Data

sekunder dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan perusahaan dan ICMD serta jurnal dan buku yang berhubungan dengan topik penelitian.

### **3.2.2 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode studi pustaka dan dokumentasi. Studi pustaka dilakukan dengan literatur, jurnal, maupun media tertulis lain yang berkenaan dengan topik dalam penelitian ini. Dan, metode dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan sumber-sumber data dokumenter seperti laporan keuangan dan ICMD.

### **3.3 Operasional Variabel Penelitian**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah struktur dewan dan kinerja perusahaan terhadap IOS. Struktur dewan diproksikan dengan struktur dewan komisaris dan kinerja perusahaan diproksikan dengan ROE dan TSR.

#### **3.3.1 Variabel Dependen**

Variabel dependen (variabel terikat) sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena variabel bebas (Sugiyono, 2013). Variabel dependen yang digunakan adalah IOS. IOS dipakai sebagai pilihan investasi di masa yang akan datang (Myers, 1977). Proksi IOS sebagai pertumbuhan perusahaan dihitung dengan menggunakan rasio MBVA (Hutchinson, 2002).

$$MBVA = \frac{[(TA - TCE) + SO \times SCP + BVL]}{TA}$$

Dimana:

TA = Total Assets

TCE = Total Common Equity

SO = Share Outstanding

SCP = Share Closing Price

BVL = Book Value Liabilities

### 3.3.2 Variabel Independen

Variabel independen (variabel bebas) sering disebut sebagai variabel stimulus, predictor, antecedent. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2013). Variabel independen yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### 1. Struktur Dewan

Struktur dewan diukur dengan menghitung proporsi dewan komisaris independen terhadap total dewan komisaris (Skousen dan Wright, 2008)

$$BOUTP = \frac{\text{Jumlah Dewan Komisaris Independen}}{\text{Total Dewan Komisaris}}$$

#### 2. Kinerja Perusahaan

Kinerja perusahaan dihitung menggunakan ROE (nilai buku) dan TSR (nilai pasar). Nilai buku adalah nilai aset perusahaan yang dicatat pada saat harga perolehan dan dikurangi setiap tahun dengan depresiasi. Sedangkan Nilai pasar adalah nilai saat harga barang/surat berharga dinilai dengan harga pasar. Harga pasar terjadi ketika barang/surat berharga tersebut dapat dijual atau dibeli dan ditentukan dengan penjualan terakhir. (Antle dan Smith, 1986; Bloom dan

Milkovich, 1998; Hutchinson, 2002; Wolk, Dodd, Tearney, 2004; Subramanyam dan Wild, 2013).

$$i. \text{ ROE} = \frac{\text{Pendapatan Sebelum Pajak}}{\text{Total Ekuitas}}$$

$$ii. \text{ TSR} = \frac{\text{Harga Saham Penutupan (akhir tahun)+Dividen per Lembar Saham}}{\text{Harga Saham pada Awal Tahun}}$$

### 3.4 Metode Analisis data

#### 3.4.1 Statistik Deskriptif

Penelitian ini menggunakan statistik deskriptif sebagai proses transformasi data penelitian dalam bentuk tabulasi (Indriantoro dan Supomo, 2002). Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi data yang dapat terlihat dari rata-rata, standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis, dan skewness (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2013).

#### 3.4.2 Uji Asumsi Klasik

##### 3.4.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Dalam uji normalitas ini ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Alat uji yang digunakan adalah uji statistic dengan *Kolmogrov-Smirnov (1-Sample K-S)*. Dasar pengambilan keputusan dengan *Kolmogrov-Smirnov (1-Sample K-S)*, yaitu (Ghozali, 2013):

1. Jika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* kurang dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak yang berarti data residual terdistribusi tidak normal.

2. Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih dari 0,05 maka  $H_0$  diterima yang berarti data residual terdistribusi normal.

#### **3.4.2.2 Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Syarat yang harus dipenuhi dalam regresi adalah tidak adanya gejala heteroskedastisitas. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji Glesjer. Uji Glesjer dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan absolute residualnya. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas (Ghozali, 2013).

#### **3.4.2.3 Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji model regresi linear apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t_{-1}$  (sebelumnya) (Ghozali, 2013). Syarat yang harus dipenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Metode pengujian yang digunakan adalah uji Durbin-Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Ketentuan Pengujian Durbin-Watson**

| <b>Nilai d</b>    | <b>Keterangan</b>      |
|-------------------|------------------------|
| $0 < d < dL$      | Ada autokorelasi       |
| $dL < d < dU$     | Tidak ada kesimpulan   |
| $4-dL < d < 4$    | Ada autokorelasi       |
| $4-dU < d < 4-dL$ | Tidak ada kesimpulan   |
| $dU < d < 4-dU$   | Tidak ada autokorelasi |

Sumber : Ghozali, 2013

Nilai  $d_U$  dan  $d_L$  dapat diperoleh dari tabel statistik Durbin Watson yang bergantung banyaknya observasi dan banyaknya variabel yang menjelaskan.

#### 3.4.2.4 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen) (Ghozali, 2013). Model regresi yang memenuhi syarat seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Salah satu cara untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinearitas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factor (VIF)* dan *Tolerance*. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ). Kriteria pengambilan keputusan dengan nilai tolerance dan VIF adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai *tolerance*  $\geq 0,10$  atau nilai VIF  $\leq 10$ , berarti tidak terjadi multikolinearitas.
2. Jika nilai *tolerance*  $\leq 0,10$  atau nilai VIF  $\geq 10$ , berarti terjadi multikolinearitas

### 2.4.2.3 Pengujian *Godness of Fit*

#### 3.4.2.5.1 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen (Ghozali, 2013). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen.

## 2.5 Pengujian Hipotesis

### 3.5.1 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi adalah suatu model dimana variabel dependen bergantung pada dua atau lebih variabel independen. Dalam analisis regresi, selain mengukur kekuatan hubungan antar dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antar variabel dependen dengan variabel independen (Ghozali, 2013).

Model analisis regresi ini digunakan untuk mengukur dampak variabel independen yaitu struktur dewan dan kinerja perusahaan terhadap IOS. Metode yang digunakan adalah metode regresi linier berganda (*multiple regression*) dengan menggunakan *software* SPSS versi 21.0 untuk memprediksi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Hubungan antar variabel dapat digambarkan sebagai berikut:

$$MBVA = \alpha + (\beta_1 BOUTP) + (\beta_2 ROE) + (\beta_3 TSR) + e$$

Keterangan:

MBVA : *Market to Book Value Assets*

$\alpha$  : konstanta

$\beta_{1-3}$  : koefisien variabel independen

BOUPT : Proporsi Dewan Komisaris Independen

ROE : *Return on Equity*

TSR : *Total Shareholder Return*

e : error

$\beta_1$ ,  $\beta_2$ , dan  $\beta_3$  adalah koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel terikat yang distandardisasikan pada variabel bebas. Arah hubungan dari koefisien regresi tersebut memperlihatkan arah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

1.  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yaitu apabila  $\rho \text{ value} < 0.05$  atau bila nilai signifikansi lebih dari nilai *alpha* 0,05 berarti model regresi dalam penelitian ini tidak layak (*fit*) untuk digunakan dalam penelitian.
2.  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yaitu apabila  $\rho \text{ value} < 0.05$  atau bila nilai signifikansi kurang dari nilai *alpha* 0,05 berarti model regresi dalam penelitian ini layak (*fit*) untuk digunakan dalam penelitian.

Kemudian dilakukan uji ketepatan perkiraan ( $R^2$ ). Koefisien determinasi ( $R^2$ ) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terkait. Nilai  $R^2$  berada antara 0 dan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan

variabel- variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat sangat terbatas. Nilai yang mendekati 1 menjelaskan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel terikat. Jika  $R^2=0$  berarti tidak ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, sedangkan apabila  $R^2=1$  menjelaskan suatu hubungan sempurna (Ghozali, 2013).