

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Pendekatan Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:2) pengertian metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian ini akan menganalisis pengaruh antar variabel dalam bentuk angka yang nantinya akan diuji menggunakan ilmu statistik. Penelitian menggunakan metode kuantitatif.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ukuran dewan komisaris, frekuensi rapat dewan komisaris, ukuran komite audit dan dewan direksi terhadap *capital structure* pada perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2016-2018. Dalam menganalisis pengaruh antar variabel akan dilakukan penghitungan menggunakan analisis regresi linear berganda dengan menggunakan aplikasi statistik yaitu *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) 20.

#### 3.2 Populasi dan Sampel

##### 3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi yang dalam penelitian ini mencakup seluruh perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang *listing* di BEI pada periode 2016-2018. Pemilihan perusahaan di BEI karena peneliti mempertimbangkan kemudahan dalam mengakses data dan informasi.

### 3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar di BEI. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan metode purposive sampling yaitu teknik dalam menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu (Anshori dan Iswati, 2009:105).

Adapun kriteria pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor infrastruktur utilitas dan transportasi yang telah *listing* di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2016-2018
2. Mempublikasikan laporan tahunan di website BEI maupun di web masing-masing perusahaan
3. Pelaporan keuangan perusahaan menggunakan satuan mata uang Rupiah
4. Perusahaan yang mengalami kerugian selama periode 2016-2018
5. Menampilkan semua untuk menghitung variabel independen

### 3.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan yaitu data kuantitatif, data berupa angka kemudian diolah dengan ilmu statistik oleh pengguna data. Data yang digunakan data sekunder dimana data yang dikumpulkan diolah dan disajikan oleh pihak lain. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan dalam sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang

terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2016-2018. Data juga diperoleh dari situs BEI yaitu <http://www.idx.co.id>.

### 3.4 Teknik Pengambilan Data

Sesuai dengan jenis data yang digunakan yaitu data sekunder, penelitian ini menggunakan pengumpulan data dengan metode dokumentasi. Dimana sumber data yang digunakan di unduh adalah dokumentasi *annual report* pada periode 2016-2018 yang di unduh (*download*) dari *website* BEI .

### 3.5 Model Empiris

#### 3.5.1 Persamaan Regresi

Uji regresi linier berganda digunakan untuk menguji hubungan antara variabel dependen (struktur modal) dan beberapa variabel independen (ukuran dewan komisaris, frekuensi rapat dewan komisaris, ukuran komite audit, dan frekuensi rapat komite audit). Pengujian ini dilakukan untuk mengukur kekuatan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen dan juga untuk menunjukkan arah hubungan antar variabel. Berikut adalah model regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan :

Y = DER (*Debt to Equity Ratio*)

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  = Koefisien regresi

- $X_1$  = Ukuran dewan komisaris
- $X_2$  = Frekuensi rapat dewan komisaris
- $X_3$  = Ukuran komite audit
- $X_4$  = Ukuran direksi
- $e$  = *Residual errors*

### **3.6 Definisi Operasional dan pengukuran Variabel**

Dalam penelitian ini, variabel akan dijelaskan dalam model analisis dengan tujuan masing-masing variabel tersebut sehingga tidak terjadi kesalahan dalam menafsirkan variabel penelitian ini. Variabel terdiri dari variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen yaitu struktur modal sedangkan variabel independen yaitu ukuran dewan komisaris, frekuensi rapat dewan komisaris, ukuran komite audit dan ukuran dewan direksi.

#### **3.6.1 Variabel Independen**

##### **3.6.1.1 Ukuran Dewan Komisaris**

Menurut Coller dan Gregory (1999) dalam Sembiring (2006) semakin besar jumlah anggota dewan komisaris, semakin mudah untuk mengendalikan manajer dan semakin efektif dalam memonitor aktivitas manajemen. *Board size* atau ukuran dewan komisaris dapat ditentukan dari resiko yang dihadapi perusahaan, dimana semakin banyak yang memantau resiko maka semakin besar perusahaan dapat mengantisipasi dan mengatasi ancaman dari resiko tersebut. Ukuran dewan komisaris diukur dengan total jumlah dewan komisaris di suatu perusahaan pada periode tertentu. Rumus dalam mengukur variabel ini yaitu

$$\text{Ukuran Dewan Komisaris} = \sum \text{DK}$$

### 3.6.1.2 Frekuensi Rapat Dewan Komisaris

Rapat dewan komisaris pada suatu perusahaan dibutuhkan sebagai salah satu bentuk tanggungjawab pengawasan dan monitoring. Pertemuan yang teratur dan terkendali dengan baik akan membantu dewan komisaris dalam melakukan pengawasan dan lebih mampu menawarkan kritik dalam hubungannya dengan kebijakan-kebijakan yang dilakukan oleh manajemen (Porter dan Gendall, 1993) dalam Rahmat et al. (2008). Rapat dewan komisaris diukur dari total jumlah rapat yang dilakukan dewan komisaris selama satu tahun. Berikut adalah rumus dari variabel ini:

$$\text{Frekuensi Rapat Dewan Komisaris} = \sum \text{RDK}$$

### 3.6.1.3 Ukuran Komite Audit

Ukuran komite audit yaitu jumlah komite yang dibentuk komisaris bertanggung jawab membantu melaksanakan tugas dan fungsi dewan komisaris. Komite audit berperan memberikan pandangan tentang masalah akuntansi, laporan keuangan beserta penjelasannya, sistem pengawasan internal dan auditor independen (Egon Zehnder International, 2000: p. 21). Ukuran komite audit diukur dengan total jumlah komite audit pada suatu perusahaan. Menurut Pedoman Pembentukan Komite Audit yang Efektif tahun 2002, komite audit paling sedikit terdiri atas 3 orang anggota. Rumus untuk menghitung variabel ini yaitu:

$$\text{Ukuran Komite Audit} = \sum \text{KA}$$

### 3.6.1.4 Ukuran Dewan Direksi

Direksi mempunyai peran penting dalam kegiatan operasional perusahaan. Menurut UU No. 40 Tahun 2007, dewan direksi adalah organ perseroan yang berwenang dan bertanggung jawab penuh atas pengurusan perseroan untuk kepentingan perseroan, sesuai dengan maksud dan tujuan perseroan serta mewakili perseroan, baik di dalam maupun di luar pengadilan sesuai dengan ketentuan anggaran dasar. Salah satu tugas penting dari direksi yaitu pengambilan keputusan dalam mengambil pendanaan untuk operasional perusahaan. Berdasarkan UU No. 40 tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas pasal 94 ayat 1, dewan direksi dipilih langsung oleh para pemegang saham melalui RUPS. Jumlah Direksi di setiap perusahaan berbeda-beda tergantung kompleksitas usaha. Berikut rumus variabel independen ini:

$$\text{Ukuran Dewan Direksi} = \sum DK$$

### 3.6.2 Variabel Dependen

#### 3.6.2.1 *Capital Structure* (Struktur Modal)

Keputusan struktur modal merupakan keputusan dalam menetapkan modal yang dimiliki perusahaan melalui hutang atau ekuitas perusahaan. Sebagai variabel dependen struktur modal diukur dengan menggunakan *debt to equity ratio*. Dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total ekuitas}}$$

### **3.7 Teknik Analisis Data**

Pengaruh *corporate governance* terhadap *capital structure* (struktur modal) perusahaan akan digunakan teknik analisis regresi linier berganda. Teknik ini digunakan untuk menjelaskan hubungan dan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Teknik analisis ini berfungsi untuk mengukur kekuatan hubungan antara variabel terikat dan bebas dan menunjukkan arah hubungan antar variabel.

#### **3.7.1 Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif akan digunakan untuk menggambarkan variabel pada penelitian ini. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai minimum, nilai maksimal, *mean*, standar deviasi, kisaran aktual dan teoritis (Ghozali, 2006). Metode statistik deskriptif memudahkan penyajian data untuk mempermudah dalam pemahaman data. Analisis akan menggunakan mean, standar deviasi, maksimum dan minimum

#### **3.7.2 Uji Asumsi Klasik**

Secara teoritis, teknik analisis regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini akan menghasilkan nilai penduga yang baik jika data yang digunakan memenuhi asumsi normalitas, tidak terjadi multikolinieritas, dan heterokedastisitas.

##### **3.7.2.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak (Ghozali, 2011:160). Dalam menguji normalitas model regresi terdapat dua cara yang dapat

digunakan yaitu cara dengan analisis grafik dan cara dengan uji statistik. Jika terdapat normalitas maka residual akan terdistribusi secara normal dan independen, dan *error* akan terdistribusi secara simetri di sekitar nilai means sama dengan nol. Uji normalitas data pada penelitian ini akan menggunakan One Sample Kolmogorov-Smirnov, yaitu menguji dua sisi dengan membandingkan hasil uji dengan taraf signifikansi. Pada penelitian ini, taraf signifikansi yang digunakan adalah sebesar 5%. Dasar dalam pengambilan keputusan bisa diambil berdasarkan probabilitas (Asymtotic Significance). Dasar dari pengujian statistic Kolmogorov- Smirnov (Ghozali : 2011:34) adalah:

1. Yaitu jika probabilitas lebih dari 5% maka distribusi dari populasi tersebut adalah normal.
2. Jika probabilitas kurang dari 5% maka populasi tidak berdistribusi dengan normal

### **3.7.2.2 Uji Multikolinieritas**

Uji Multikolinieritas bertujuan menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Indikator model regresi yang baik adalah tidak adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2011:105). Jika terjadi korelasi antar variabel independen maka variabel tersebut tidak orthogonal (nilai korelasi antar variabel independen lebih dari nol). Keberadaan multikolinieritas diuji dalam model regresi yaitu dengan menggunakan nilai tolerance dan nilai variance inflation factor (VIF). Dasar yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolonieritas dalam model regresi (Ghozali, 2011) adalah:

1. Nilai R<sup>2</sup> yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris yang sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen terdapat korelasi yang cukup tinggi (lebih dari 0,09), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas.
3. Multikolonieritas dapat juga dilihat dari nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF), suatu model regresi yang bebas dari masalah multikolonieritas apabila mempunyai nilai toleransi  $\leq 0,1$  dan nilai VIF  $\geq 10$

### **3.7.2.3 Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi dilakukan untuk menguji apakah dalam regresi terdapat korelasi penyimpangan pada periode t dengan periode t-1 (sebelumnya) (Ghozali, 2016: 107). Autokorelasi muncul karena observasi berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Uji autokorelasi pada penelitian ini menggunakan uji Durbin-Watson. Ketentuan pada uji Durbin Watson adalah sebagai berikut:

1. Koefisien korelasi sama dengan nol atau tidak terjadi auto korelasi jika nilai Durbin-Watson berada diantara dU sampai dengan 4-dU.
2. Koefisien korelasi lebih kecil daripada nol maka terjadi autokorelasi positif jika Durbin-Watson lebih kecil daripada dL.
3. Jika Durbin-Watson berada diantara 4-dU sampai dengan 4-dL maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

### 3.7.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau yang tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2011). Apabila *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homoskedastisitas dan apabila berbeda maka disebut heteroskedastisitas.

Dalam penelitian ini digunakan uji Glejser. Uji Glejser adalah uji yang dilakukan dengan cara meregresi nilai absolute residual terhadap variabel independen. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka tidak terdapat heteroskedastisitas atau bisa disebut sebagai homoskedastisitas dan jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka terdapat heteroskedastisitas.

### 3.7.3 Uji Hipotesis

#### 3.7.3.1 Pengujian Simultan (Uji-F)

Uji F digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen memiliki pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen yaitu struktur modal (Ghozali, 2016:96). Dasar pengambilan keputusan adalah dengan menggunakan angka probabilitas signifikansi yaitu:

1. jika signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
2. Jika signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Jika  $H_0$  diterima, artinya keempat variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Jika  $H_0$  ditolak, berarti bahwa variabel independen memiliki pengaruh secara simultan yang signifikan terhadap variabel dependen.

### 3.7.3.2 Pengujian Koefisien Regresi Parsial (Uji-t)

Pengujian Koefisien Regresi Parsial (Uji-t) bertujuan menguji seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji statistik t digunakan untuk menguji pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen (Ghozali, 2011:98). Dalam penelitian ini, hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

1.  $H_0$  : Variabel-variabel independen (X) tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Y).
2.  $H_a$  : Variabel-variabel independen (X) memiliki pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Y).

Pengambilan kesimpulan  $H_0$  diterima atau ditolak ditentukan dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika tingkat sig  $t < \alpha = 5\%$  maka artinya secara parsial variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima.
2. Jika tingkat sig  $t > \alpha = 5\%$  maka artinya secara parsial variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen maka  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak.

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

Menurut Ghozali(2016:95) koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yaitu antara nol sampai dengan satu. Jika nilai  $R^2$  mendekati satu maka variabel-variabel independen hampir memberikan semua informasi untuk memprediksi variasi dari variabel independen.

