

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

#### **3.1 Strategi Penelitian**

Suatu penelitian harus menggunakan strategi penelitian yang dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya agar tujuan yang ditetapkan dapat terwujud. Adapun pengertian dari metode penelitian merupakan suatu cara atau jalan untuk memperoleh kembali pemecahan terhadap segala permasalahan.

Berdasarkan dengan tujuan penelitian maka strategi penelitian menggunakan deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiyono (2015:59) pengertian pendekatan deskriptif adalah Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Adapun pengertian menurut Sugiyono (2015: 11) pengertian metode kuantitatif adalah Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meleliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi Penelitian**

Menurut Sugiyono (2016:80), definisi populasi adalah sebagai berikut: "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Populasi yang dalam penelitian ini adalah perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016 – 2018.

### 3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:81), Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Purposive sampling menurut Sugiyono (2016) teknik penentuan sampel dengan berdasarkan kriteria-kriteria atau pertimbangan tertentu. Adapun kriteria – kriteria penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang listing pada awal periode pengamatan (2016) dan tidak delisting hingga akhir periode pengamatan (2018).
2. Perusahaan yang tergabung dalam Bursa Efek Indonesia selama 3 tahun berturut-turut (konstan) mulai dari periode 2016-2018 dengan laporan keuangan yang lengkap.

### 3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yakni data yang diperoleh melalui perantara dari pihak kedua maupun media tertentu yang mendukung penelitian ini. Data penelitian ini bersumber dari laporan tahunan (*annual report*) perusahaan sektor perbankan. Untuk memperoleh data dan informasi dalam penulisan ini, maka penulis menggunakan metode penelitian :

1. Studi Kepustakaan

Dalam pengumpulan referensi dilakukan dari membaca, mencari dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan judul yang bersumber dari perpustakaan serta membaca literature yang relevan untuk memperoleh teori-teori yang berhubungan dengan penulisan ilmiah dengan ketentuan yang berlaku.

2. Evaluasi dan pengumpulan data

Data yang diolah, diperoleh dari pengumpulan data yang berasal dari Bursa Efek Indonesia (BEI) pada perusahaan sektor perbankan.

### 3.4 Operasionalisasi Variabel

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 4 (empat) variabel bebas (independen) yaitu leverage, ukuran perusahaan, profitabilitas dan price earning ratio sedangkan variabel terikat (dependen) adalah nilai perusahaan.

**Tabel 3.1**  
**Matriks Operasional Variabel**

| No | Variabel                                   | Definisi                                                                                                                                                                                                               | Indikator                                                     | Skala |
|----|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|
| 1  | Leverage<br>(Harahap, 2013:86)             | Rasio yang menggambarkan hubungan antara utang perusahaan terhadap modal, rasio ini dapat melihat seberapa jauh perusahaan dibiayai oleh utang atau pihak luar dengan kemampuan perusahaan yang digambarkan oleh modal | $\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Modal}} \times 100\%$ | Rasio |
| 2  | Ukuran Perusahaan<br>(Kurniasih, 2012:148) | Salah satu variabel yang dipertimbangkan dalam menentukan nilai suatu perusahaan.                                                                                                                                      | Ukuran Perusahaan = $\ln \text{Total aktiva}$                 | Rasio |

|   |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                    |       |
|---|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------|
| 3 | Profitabilitas<br>(Kasmir,<br>2015:116)           | Rasio untuk<br>menilai<br>kemampuan<br>perusahaan dalam<br>mencari<br>keuntungan.                                                                                                                                                                                                      | $\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100\%$     | Rasio |
| 4 | Price<br>Earning<br>Ratio<br>(Fahmi,<br>2015:138) | Perbandingan antara<br>market price pershare<br>(harga pasar per<br>lembarsaham)<br>dengan earning<br>pershare<br>(laba perlembar<br>saham) terhadap<br>kenaikan<br>pertumbuhan laba<br>yang diharapkan juga<br>akan mengalami<br>kenaikan.                                            | $\frac{\text{Harga Saham}}{\text{Earning Per Share}} \times 100\%$ | Rasio |
| 5 | Nilai<br>Perusahaan (Fahmi,<br>2015:83)           | Rasio nilai pasar<br>yaitu rasio yang<br>menggambarkan<br>kondisi yang terjadi<br>dipasar. Rasio ini<br>mampu memberi<br>pemahaman bagi<br>pihak manajemen<br>perusahaan terhadap<br>kondisi penerapan<br>yang akan<br>dilaksanakan dan<br>dampaknya pada<br>masa yang akan<br>datang. | $\frac{\text{Harga Pasar Per Saham}}{\text{Nilai Buku Per Saham}}$ | Rasio |

### 3.5 Metoda Analisis Data

Metode analisis data yang akan digunakan untuk menguji model dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Analisis data kuantitatif adalah bentuk analisa yang menggunakan angka-angka dan perhitungan dengan metode statistik. Untuk mempermudah dalam menganalisis pada penelitian ini maka digunakan aplikasi Eviews 9 dengan menggunakan alat analisis regresi panel. Data panel adalah gabungan antara data time series dengan cross section. Penelitian ini menggunakan data dari 39 perusahaan selama 3 tahun. Untuk menentukan model yang paling tepat digunakan dalam regresi panel maka harus dilakukan pemilihan model dengan uji chow, uji hausman dan uji lagrange multiplier (Ali, 2016). Metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dilakukan melalui beberapa pendekatan yakni: (Ali, 2016).

#### 1. Common Effect Model

Common effect merupakan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data time series dan cross section. Pada model ini tidak memperhatikan dimensi waktu maupun individu sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama di berbagai kurun waktu. Metode dapat diestimasi menggunakan pendekatan Ordinary Least Square (OLS), Common Effect atau disebut Pooled Least Square.

#### 2. Fixed Effect Model

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Model fixed effect menggunakan variabel dummy untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Perbedaan intersep dapat terjadi dikarenakan perbedaan budaya kerja, manajerial, dan intensif. Namun slope pada tiap model ini sama antar perusahaan. Model ini juga dapat disebut dengan teknik Least Square Dummy Variable (LSDV).

#### 3. Random Effect Model

Random effect merupakan perbedaan intersep diakomodasi oleh error terms masing-masing perusahaan. Keuntungan model random effect adalah menghilangkan masalah heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan teknik Generalized Least Square (GLS) atau Error Component Model (ECM).

Untuk memilih model yang tepat digunakan dalam mengelola data panel maka dapat dilakukan tiga pengujian yakni:

a. Uji Chow

Chow test adalah uji yang dapat menentukan model regresi panel yang digunakan, apakah model common effect atau fixed effect yang lebih tepat digunakan untuk mengestimasi data panel (Ali, 2016). Hipotesis dalam uji chow yakni:

H0 : Common effect model

H1 : Fixed effect model

Dasar penolakan terhadap hipotesis ini dengan membandingkan antara F statistic dengan F tabel. Apabila F statistic > F tabel maka H0 ditolak sehingga model yang tepat adalah fixed effect. Hasil uji ini juga dapat dilihat dengan malui probabilitas F di redundant fixed effect test paa eiews 6, apabila probabilitas F < 0,05 maka H0 ditolak (Ali, 2016).

b. Uji Hausman

Uji hausman digunakan untuk menentukan model manakah yang lebih tepat digunakan antara fixed effect dan random effect. Hipotesis dalam uji hausman yakni:

H0 : random effect model

H1 : fixed effect model

Dasar penolakan hipotetsis diatas dapat diketahui dari hasil uji Correlated Random Effect – Hausman Test. Apabila probabilitas Chi-Square < 0,05 maka H0 ditolak dan model yang tepat digunakan untuk regresi panel adalah fixed effect (Ali, 2016).

c. Uji Lagrange Multiplier (LM Test)

Uji lagrange multiplier digunakan untuk menentukan model manakah yang lebih tepat digunakan antara common effect dan random effect (Ali, 2016). Hipotesis dalam uji ini yakni:

H0 : common effect model

H1 : random effect model

Kelayakan model yang dipilih dapat dilihat dari perbandingan LM hitung dengan chi square tabel menggunakan degree of freedom sebanyak variabel independen dan tingkat signifikansi sebesar 0,05. Apabila LM hitung > Chi square tabel maka model yang dipilih adalah random effect (Ali, 2016).

#### 4. Uji Asumsi Klasik

Model regresi harus diuji dengan pengujian asumsi klasik, asumsi klasik merupakan syarat yang harus dipenuhi analisis regresi berbasis ordinary least square (OLS). Selain itu untuk mendapatkan model yang baik harus memenuhi kriteria BLUE (Best Linear Unbiased Estimator). BLUE dapat dicapai jika memenuhi asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang biasa digunakan antara lain :

##### a. Uji Normalitas Residual

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah residual berdistribusi secara normal atau tidak. Uji T dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Apabila asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali, 2013). Untuk menguji apakah data-data terkumpul berdistribusi normal atau tidak maka dapat dilihat nilai Jarque-Bera yang terdapat pada histogram normality pada Eviews 8. Penelitian dapat dikatakan normal apabila angka probabilitas  $JB > 0,05$ , sedangkan apabila angka probabilitas  $JB < 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal (Ali, 2016).

##### b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan suatu uji yang digunakan untuk menunjukkan adanya hubungan linier diantara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi, dimana model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2018). Multikolinearitas dapat dilihat dari matriks korelasi. Apabila terdapat koefisien korelasi  $< 0,8$  maka tidak terdapat multikolinearitas namun jika nilai koefisien korelasi  $> 0,8$  maka terdapat multikolinearitas.

c. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi adalah uji yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$ . Masalah autokorelasi yang sering ditemukan pada suatu periode tertentu cenderung memperngaruhi gangguan pada individu atau kelompok yang sama pada tahun berikutnya. Sedangkan pada data cross section masalah autokorelasi relative jarang ditemukan (Ghozali, 2018). Uji autokorelasi dalam penelitian ini dengan menggunakan metode run test. Kriteria pengujian run test yakni apabila angka signifikansi (Sig)  $< 0,05$  maka terjadi autokorelasi sedangkan apabila angka Signifikansi (Sig)  $> 0,05$  maka tidak terjadi autokorelasi (Ghozali, 2013). Model regresi yang baik adalah model yang terbebas dari masalah autokorelasi. Uji Durbin Watson (DW Test) digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya masalah autokorelasi. Hipotesis yang akan diuji yakni:

$H_0$  : tidak ada autokorelasi ( $r=0$ )  $H_a$  : ada autokorelasi ( $r \neq 0$ )

Hasil uji Durbin Watson kemudian dibandingkan dengan DW tabel dengan dasar pengambilan keputusan uji Durbin Watson sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Dasar Pengambilan Keputusan Uji D-W**

| Hipotesis nol                  | Keputusan     | Jika                          |
|--------------------------------|---------------|-------------------------------|
| Tidak ada autokorelasi positif | Tolak         | $0 < d < d_l$                 |
| Tidak ada autokorelasi positif | No decision   | $d_l \leq d \leq d_u$         |
| Tidak ada korelasi negatif     | Tolak         | $4 - d_l < d < 4$             |
| Tidak ada korelasi negatif     | No decision   | $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$ |
| Tidak ada autokorelasi         | Tidak ditolak | $d_u < d < 4 - d_u$           |

Sumber : Ghozali (2018)

d. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Apabila variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homoskedastisitas namun jika berbeda maka disebut heteroskedastisitas (Ghozali, 2018). Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji breusch pagan LM. Uji ini diketahui dari probabilitas nilai mutlak residual. Apabila nilai probabilitas  $> 0,05$  maka tidak terdapat heteroskedastisitas namun apabila nilai probabilitas  $< 0,05$  maka terdapat heteroskedastisitas (Ali, 2016).

## 5. Analisis Regresi Linier Berganda

Penelitian ini menggunakan analisis linier berganda karena variabel independen yang digunakan lebih dari satu. Model regresi linier berganda dikatakan model yang baik jika model tersebut memenuhi asumsi normalitas dan terbebas dari asumsi klasik.

Model persamaan regresi linier berganda sebagai berikut :  $Y = \alpha +$

$$\beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \epsilon$$

Keterangan :

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| Y          | = Nilai Perusahaan    |
| a          | = Konstanta           |
| $\beta$    | = Koefisien Regresi   |
| X1         | = Leverage            |
| X2         | = Ukuran Perusahaan   |
| X3         | = Profitabilitas      |
| X4         | = Price Earning Ratio |
| $\epsilon$ | = Error               |

## 6. Uji Ketepatan Model

Setelah model dinyatakan lolos dari uji asumsi klasik, maka model yang digunakan memiliki ketepatan estimasi, tidak bias serta konsisten. Langkah berikutnya yakni menguji kelayakan model yaitu dengan koefisien Determinasi ( $R^2$ ). Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah uji yang dilakukan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Semakin tinggi koefisien determinasi ( $R^2$ ) semakin tinggi kemampuan variabel independen menjelaskan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Namun jika nilai  $R^2$  hampir mendekati satu berarti variabel independen dapat memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. (Ghozali, 2018).

## 7. Uji Hipotesis

### a. Uji Simultan (Uji F Statistik – Anova)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Untuk mengetahui apakah hipotesis sebaiknya diterima atau ditolak maka akan dilakukan statistik uji F dengan tingkat signifikan 5% atau 0,05. Berikut adalah dasar pengambilan keputusan uji “F” dari pengujian hipotesis :

- 1) Jika  $F_{\text{tabel}} > F_{\text{hitung}}$  atau nilai probabilitas lebih besar dari 0,05, maka  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak. Ini berarti menyatakan bahwa semua variabel bebas tidak mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat.
- 2) Jika  $F_{\text{tabel}} < F_{\text{hitung}}$  atau nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05, maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima. Ini berarti menyatakan bahwa semua variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

b. Uji Parsial (Uji t Statistik)

Uji t digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelasan independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali 2018:98). Untuk mengetahui apakah hipotesis sebaiknya diterima atau ditolak maka akan dilakukan statistik uji t dengan tingkat signifikansi 0,05. Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

- 1) Jika  $t_{\text{tabel}} > t_{\text{hitung}}$  atau nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak. Ini berarti menyatakan bahwa variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara individual terhadap variabel terikat.
- 2) Jika  $t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}}$  atau nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05, maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima. Ini berarti menyatakan bahwa variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan secara individual terhadap variabel terikat.