

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

#### **3.1. Strategi Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif kausalitas. Penelitian kausalitas adalah penelitian yang menjelaskan mengenai hubungan sebab-akibat antara variabel dependen dengan variabel independen melalui pengujian hipotesis (Sekaran dan Bougie 2016, 44). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan, sedangkan variabel independen yang digunakan adalah kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional, struktur modal, pertumbuhan perusahaan, dan profitabilitas.

#### **3.2. Populasi dan Sampel Penelitian**

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

Populasi adalah sekelompok objek yang memiliki karakteristik tertentu yang sesuai dengan apa yang akan diteliti oleh peneliti. Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2018 yang berjumlah 166 perusahaan.

##### **3.2.2. Sampel Penelitian**

Sampel adalah sebagian populasi yang diambil sebagai sumber data untuk diteliti dan hasilnya dapat mewakili populasi secara keseluruhan. Dengan demikian, sampel merupakan perwakilan dari suatu populasi yang harus dikelola dengan teknik atau metode tertentu sehingga kesimpulan yang didapatkan dari sampel tersebut dapat diberlakukan untuk populasinya.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling method*. Berikut kriteria perusahaan yang dapat dijadikan sampel dalam penelitian ini:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar secara konsisten di Bursa Efek Indonesia.

2. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan yang berakhir pada tanggal 31 Desember 2015 sampai dengan 31 Desember 2018.
3. Perusahaan menyajikan laporan keuangan dalam bentuk mata uang Rupiah.
4. Perusahaan menghasilkan laba bersih setelah pajak secara konsisten selama periode penelitian.
5. Perusahaan memiliki data kepemilikan institusional.
6. Perusahaan memiliki data kepemilikan manajerial.

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel diatas, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 27 perusahaan, sehingga total sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 108 sampel.

### **3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Penelitian ini menggunakan jenis data kuantitatif yang berupa angka-angka. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan manufaktur yang berakhir pada 31 Desember selama tahun 2015 sampai dengan tahun 2018, laporan keuangan tahunan (*annual report*) serta *IDX Statistic 2015 - 2018*. Data laporan keuangan tersebut dapat diperoleh melalui Bursa Efek Indonesia dan juga dapat diakses melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

Data sampel diperoleh dengan menggunakan *purposive sampling method*, yaitu metode pemilihan sampel yang dilakukan secara tidak acak tetapi sampel penelitian diambil dari populasi yang memenuhi kriteria tertentu yang diharapkan oleh peneliti untuk mencapai tujuannya.

### **3.4. Operasionalisasi Variabel**

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan pada bab sebelumnya, berikut ini operasionalisasi variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.1.**  
Operasionalisasi Variabel

| No | Nama Variabel             | Dimensi   | Rumus  | Skala |
|----|---------------------------|---|--|-------|
| 1. | Nilai Perusahaan (PBV)    | Hasil perbandingan antara harga pasar saham dengan nilai buku saham                                     | $\frac{\text{Market price per share}}{\text{Book value per share}}$              | Rasio |
| 2. | Kepemilikan Manajerial    | Perbandingan antara jumlah saham yang dimiliki oleh manajemen dengan jumlah saham di perusahaan         | $\frac{\text{Managerial share ownership}}{\text{Total of circulated shares}}$    | Rasio |
| 3. | Kepemilikan Institusional | Perbandingan antara jumlah saham yang dimiliki oleh lembaga institusi dengan jumlah saham di perusahaan | $\frac{\text{Institutional share ownership}}{\text{Total of circulated shares}}$ | Rasio |
| 4. | Struktur Modal            | Perbandingan antara total hutang dengan total ekuitas di perusahaan                                     | $\frac{\text{Total debt}}{\text{Total equity}}$                                  | Rasio |

|    |                        |  |  |       |
|----|------------------------|--|--|-------|
| 5. | Pertumbuhan Perusahaan | Perbandingan antara total asset tahun ini dikurangi total aset tahun sebelumnya dengan total aset tahun sebelumnya di perusahaan | $\frac{\text{Total asset (t)} - \text{Total asset (t-1)}}{\text{Total asset (t-1)}}$ | Rasio |
| 6. | Profitabilitas         | Perbandingan antara penghasilan setelah pajak dengan total ekuitas di perusahaan   | $\frac{\text{Earning after tax}}{\text{Total equity}}$                               | Rasio |

### 3.5. Metoda Analisis Data

#### 3.5.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono 2015, 238). Menurut (Ghozali 2013, 19) uji statistik deskriptif dapat dilihat dari nilai rata-rata, standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum dengan tujuan untuk memberikan suatu gambaran dan deskripsi variabel penelitian dengan menggunakan alat bantu *views*.

### 3.5.2. Uji Asumsi Klasik

#### 3.5.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variable independen dan dependen terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik seharusnya memiliki distribusi data yang normal atau mendekati normal. Menurut Ghozali dan Ratmono (2013 : 165) menyatakan bahwa untuk menguji data berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Jarque-Bera*. Dasar pengambilan keputusan untuk pengujian ini adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas  $> 0,05$  maka data dapat dikatakan terdistribusi secara normal.
2. Jika nilai probabilitas  $< 0,05$  maka data dapat dikatakan tidak terdistribusi secara normal.

#### 3.5.2.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah di dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas, dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika nilai kolerasi  $> 0,08$  maka  $H_0$  ditolak, maka dapat disimpulkan adanya masalah multikolinearitas.
2. Jika nilai kolerasi  $< 0,08$  maka  $H_0$  diterima, maka dapat disimpulkan tidak ada masalah multikolinearitas.

#### 3.5.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2013 : 139) tujuan dari uji heteroskedastisitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Jika *variance* pengamatan satu ke pengamatan lain berbeda maka disebut heteroskedastisitas dan jika *variance* tetap disebut dengan homoskedastisitas.

Penelitian ini menggunakan uji *Glejser* untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi heteroskedastisitas atau tidak. Uji *Glejser* dilakukan dengan cara meregresi nilai absolut dari data *residual* terhadap variabel independen (Ghozali 2013 : 142). Uji *Glejser* dapat dilakukan dengan kriteria (Ghozali 2013 : 143) :

1. Jika nilai signifikansi variabel independen  $\geq 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika nilai signifikansi variabel independen  $< 0,05$  maka terjadi heteroskedastisitas.

#### **3.5.2.4. Uji Autokorelasi**

Menurut Ghozali (2013, 110) uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi korelasi atau berarti model tersebut terbebas dari masalah autokorelasi. Masalah autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini seringkali ditemukan pada data runtut waktu (*time series*).

Penelitian ini menggunakan uji *Lagrange Multiplier* (*LM test*) atau sering disebut juga uji *Breusch-Godfrey* (*BG test*) untuk menguji apakah terdapat masalah autokorelasi atau tidak (Ghozali 2013, 113). Berikut ini adalah kriteria pengambilan keputusannya (Ghozali 2013, 121):

1. Jika nilai signifikansi dari variabel independen  $\geq 0,05$  maka tidak terjadi autokorelasi.
2. Jika nilai signifikansi dari variabel independen  $< 0,05$  maka terjadi autokorelasi.

#### **3.5.3. Analisis Model Regresi Data Panel**

Menurut Basuki (2016, 276) pengertian analisis regresi data panel adalah teknik regresi yang menggabungkan data runtut waktu (*time series*) dan data

silang ( *cross section* ). Keunggulan regresi data panel antara lain ( Wibisono, 2005 dalam Ajija, 2011) :

- a) Panel data mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu.
- b) Kemampuan mengontrol heterogenitas ini selanjutnya menjadikan data panel dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku lebih kompleks.
- c) Data panel mendasarkan diri pada obeservasi *cross section* yang berulang-ulang (*time series*), sehingga model data panel cocok digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.
- d) Tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih informatif, variatif, dan kolinearitas (multikolinieritas) antara data semakin berkurang, dan derajat kebebasan (*degree of freedom / df*) lebih tinggi sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
- e) Data panel dapat digunakan untuk mempelajari model – model perilaku yang kompleks.
- f) Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.

Menurut Basuki (2016: 276-277), dalam menentukan metode estimasi model regresi data panel terdapat 3 model yaitu:

#### **3.5.3.1. Common Effect Model**

Model ini merupakan model data panel yang sederhana karena hanya menggabungkan data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Metode ini menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat tekecil untuk mengestimasi model data panel (Gujarati dan Porter, 2015). Kelemahan dari model ini adalah ketidaksesuaian antara model dengan keadaan sebenarnya, dimana kondisi tiap objek dapat berbeda dan kondisi suatu objek dari satu waktu ke waktu yang lain dapat berbeda pula.

#### **3.5.3.2. Fixed Effect Model**

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antara individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effect*

menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan (Gujarati dan Porter, 2015). Namun demikian, *slope*-nya (koefisien regresi) sama antar perusahaan dan antar waktu. Dalam model ini diizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda – beda baik *cross section* maupun *time series*. Model estimasi ini sering disebut juga dengan teknik *Least Square Dummy Variable (LSDV)*. Penggunaan model ini tepat untuk melihat perubahan perilaku data dari masing – masing variabel. Sehingga dalam menginterpretasikannya data menjadi lebih dinamis.

### **3.5.3.3. Random Effect Model**

Pada model *Fixed Effect* adanya penambahan variabel dummy agar dapat mewakili ketidaktahuan tentang model yang sebenarnya ternyata juga masih memiliki kelemahan yaitu berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang dapat mengurangi efisiensi pada parameter. Oleh karena itu, hal ini mendorong adanya model *Random Effect*. Dimana pada model ini menggunakan variabel gangguan (*error term*). Model ini mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (Widarjono, 2009). Metode ini menggunakan pendekatan *Generalized Least Square (GLS)*. Keuntungan menggunakan model ini adalah menghilangkan heteroskedastisitas (Gujarati dan Porter, 2015).

## **3.5.4. Uji Regresi Data Panel**

### **3.5.4.1. Uji Chow**

Uji ini dilakukan untuk menentukan salah satu dari model *Common Effect* atau *Fixed Effect* yang tepat untuk digunakan. Dalam pengujiannya dengan menggunakan EViews, maka hasilnya dapat dilihat pada nilai dalam kolom *Prob. Cross-Section Chi-Square*. Apabila nilai *Prob. Cross-Section Chi-Square*  $< 0,05$  maka model yang terpilih adalah *Fixed Effect*. Dan sebaliknya, jika nilai *Prob. Cross-Section Chi-Square*  $> 0,05$  maka model yang terpilih adalah *Common Effect*.



### 3.5.4.2. Uji *Hausman*

Uji ini dilakukan untuk menentukan salah satu dari model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang tepat untuk digunakan. Dalam pengujiannya dengan menggunakan EViews, maka hasilnya dapat dilihat pada nilai dalam kolom *Prob. Cross-Section Random*. Apabila nilai *Prob. Cross-Section Random*  $< 0,05$  maka model yang terpilih adalah *Fixed Effect*. Dan sebaliknya, jika nilai *Prob. Cross-Section Random*  $> 0,05$  maka model yang terpilih adalah *Random Effect*.

### 3.5.4.3. Uji *Lagrange Multiplier*

Uji ini dilakukan untuk menentukan salah satu dari model *Comon Effect* atau *Random Effect* yang tepat untuk digunakan. Dalam uji *Lagrange Multiplier* ini ada banyak metode perhitungan yang dapat dilakukan, hanya saja dalam penelitian ini yang digunakan adalah metode *Breusch Pagan*. Metode ini paling sering digunakan oleh para peneliti dalam melakukan penelitian. Dalam pengujiannya dengan menggunakan EViews, maka hasilnya dapat dilihat pada nilai dalam kolom *Cross-Section Breusch Pagan* baris yang kedua (bawah). Apabila nilai pada *Cross-Section Breusch Pagan*  $< 0,05$  maka model yang terpilih adalah *Random Effect*. Dan sebaliknya, jika nilai pada *Cross-Section Breusch Pagan*  $> 0,05$  maka model yang terpilih adalah *Common Effect*.

### 3.5.5. Uji Hipotesis

#### 3.5.5.1. Analisis Koefisien Determinasi (*Adjusted R<sup>2</sup>*)

Menurut Ghazali (2013, 97) analisis *Adjusted R<sup>2</sup>* dilakukan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Rentang nilai koefisien determinasi dimulai dari 0 sampai 1. Kelebihan penggunaan *Adjusted R<sup>2</sup>* dibandingkan *R Square* adalah bahwa nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model. Adapun penjelasan mengenai rentang nilai pengaruh koefisien determinasi (Ghozali 2013, 97):

1. Jika *Adjusted R<sup>2</sup>* mendekati nol, berarti kemampuan variabel independen untuk menjelaskan variansi dari variabel dependen terbatas.

2. Jika *Adjusted R<sup>2</sup>* mendekati satu, berarti variabel independen dapat menyediakan hampir seluruh informasi untuk memprediksi variabel dependen.

#### **3.5.5.2. Uji F**

Menurut Hair *et al.* (2014, 188) uji F dilakukan untuk menguji apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Kriteria uji F dalam penelitian adalah sebagai berikut (Ghozali 2013, 101):

1. Jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka model regresi adalah bukan model yang tepat untuk dapat memprediksi variabel dependen (model tidak fit).
2. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka model regresi adalah model yang tepat untuk dapat memprediksi variabel dependen (model fit).

#### **3.5.5.3. Uji t**

Menurut Ghozali (2013, 98) uji t dilakukan untuk menguji seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Kriteria uji t dalam penelitian ini adalah (Ghozali 2013, 101):

1. Jika nilai signifikansi dari masing-masing variabel independen  $\geq 0,05$  maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen artinya  $H_0$  tidak diterima.
2. Jika nilai signifikansi dari masing-masing variabel independen  $< 0,05$  maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen artinya  $H_0$  diterima.