

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Strategi penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif digunakan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2014:55).

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui.

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

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

Sugiyono (2017) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2016-2018 sebanyak 150 perusahaan.

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

Sampel merupakan bagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki, dan dianggap dapat mewakili keseluruhan populasi (jumlahnya lebih sedikit daripada jumlah populasinya). Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berupa Laporan Keuangan Tahunan (LKT) perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2016 sampai 2018 yang diperoleh dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk mengambil sampel adalah *nonprobability* sampling dengan menggunakan metode *purposive sampling*

(sampel pertimbangan) karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan teknik penulis tentukan. Kriteria perusahaan yang dijadikan sampel data penelitian ini adalah:

1. Perusahaan manufaktur yang telah terdaftar di BEI periode 2016-2018.
2. Mempublikasikan laporan keuangan tahunan atau *annual report* per 31 Desember secara konsisten dan lengkap periode 2016-2018.
3. Perusahaan yang menyajikan laporan keuangannya dalam satuan mata uang Rupiah. Karena penelitian ini dilakukan di Indonesia.
4. Perusahaan tidak mengalami kerugian dalam laporan keuangan tahunan selama tahun 2016–2018.
5. Perusahaan yang menjadi sampel penelitian harus memiliki komponen yang diperlukan sebagai variabel dalam penelitian ini dan melakukan *corporate social responsibility* (CSR) setiap tahun selama periode 2016-2018.

Dengan berdasarkan kriteria penelitian sampel diatas, maka diperoleh sampel penelitian sebanyak 45 perusahaan sektor manufaktur selama 3 (tiga) tahun, yaitu periode 2016–2018, sehingga jumlah keseluruhan unit yang dijadikan objek penelitian ini sejumlah 135 Laporan Keuangan Tahunan perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018 yang ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 3.1.**  
Kriteria Pemilihan Sampel

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2016 – 2018	150
2.	Perusahaan yang tidak mempublikasikan Laporan Keuangan Tahunan (LKT) per 31 Desember secara konsisten dan lengkap periode 2016-2018	(52)
3.	Perusahaan yang menyajikan laporan keuangannya dalam mata uang asing	(21)
4.	Perusahaan yang mengalami kerugian periode 2016-2018	(22)
5.	Perusahaan yang tidak memiliki komponen variabel yang diperlukan dalam penelitian	(10)
<b>Jumlah sampel perusahaan</b>		45
<b>Jumlah Sampel x Tahun pengamatan</b>		45 x 3
<b>Jumlah sampel</b>		135

### 3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data

Sekaran (2011) menyatakan bahwa data sekunder adalah data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada. Sumber data sekunder adalah catatan atau dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs web, internet dan seterusnya.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Data yang diperoleh peneliti berupa data secara tidak langsung melalui perantara. Data tersebut bersifat kuantitatif mengenai laporan keuangan tahunan. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari website di Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) dan metode yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini, peneliti melakukan studi pustaka dengan cara membaca, memahami, mempelajari dan menggali literatur-literatur berupa buku, jurnal dan referensi lainnya yang terkait dengan penelitian sehingga diharapkan mampu menunjang

pengolahan data. Metode ini dilakukan baik secara *library research* maupun *internet research*.

### 3.4. Operasional Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent variable*), variabel terikat (*dependent variable*), dan variabel moderator (*moderated variable*) yaitu:

1. *Return on Equity* (ROE) merupakan rasio antara laba bersih setelah pajak terhadap penyertaan modal saham sendiri yang berarti juga merupakan untuk menilai berapa besar tingkat pengembalian presentasi dari saham sendiri yang juga merupakan untuk menilai berapa besar tingkat pengambilan presentasi dari saham sendiri yang ditanamkan dalam bisnis.
2. Ukuran perusahaan (*SIZE*) dapat dinilai dari beberapa segi. Dalam penelitian ini ukuran perusahaan diukur dengan menggunakan total aset yang dimiliki perusahaan. Untuk menilai ukuran perusahaan dalam penelitian ini menggunakan Logaritma natural dari total asset perusahaan yang akan memperkecil perbedaan signifikan antara ukuran perusahaan yang terlalu besar dan perusahaan kecil.
3. Nilai perusahaan yang diproksikan sebagai *Tobin's Q* merupakan variabel terikat pada penelitian ini. Nilai perusahaan dapat dilihat dari segi analisis laporan keuangan perusahaan berupa rasio keuangan dan dari segi perubahan harga saham perusahaan. Rasio ini digunakan dalam penelitian karena dapat mengukur nilai pasar saham perusahaan.
4. *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang merupakan variabel moderasi. CSR adalah panduan *sustainability reporting* yang dirumuskan oleh *global reporting initiative* (GRI). Daftar pengungkapannya terdiri dari 79 item pengungkapan.

**Tabel 3.2.**  
Indikator Variabel Penelitian

No.	Variabel	Proxy	Pengukuran Skala
1.	<i>Return on Equity</i> (ROE)	$ROE = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio
2.	Ukuran Perusahaan	$SIZE = \text{Ln} (\text{Total Aktiva})$	Rasio
3.	Nilai Perusahaan (Tobin's Q)	$Q = \frac{(MVE + DEBT)}{(TA)}$	Rasio
4.	<i>Corporate Social Responsibility</i> (CSR)	$CSR_{it} = \frac{ni}{79}$	Rasio

### 3.5. Metode Analisis Data

Metode analisis merupakan metode yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data. Dalam memilih suatu metode penelitian dibutuhkan cara analisis yang tepat agar hasil dari uji penelitian tersebut akurat. Penelitian ini menggunakan alat analisis *software Eviews 9*. *Microsoft Excel* digunakan untuk mengumpulkan setiap variabel yang akan dimasukkan ke dalam model Eviews versi 9 untuk diolah.

#### 3.5.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran umum atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai tertinggi (*maximum*), nilai terendah (*minimum*), nilai rata-rata (*mean*), dan standar deviasi (*standard deviation*).

#### 3.5.2. Analisis Regresi Data Panel

Data panel merupakan data yang dikumpulkan secara *cross section* dan diikuti pada periode waktu tertentu, juga merupakan gabungan antara data *cross section* dan *time series*. Beberapa keuntungan menggunakan data panel, yaitu:

1. Menggunakan data *time series* dan *cross section*, maka data panel memberikan data yang lebih informatif, lebih variative, tingkat kolinearitas antar variabel rendah, *degree of freedom* (derajat bebas) lebih besar dan lebih efisien

2. Menganalisis data *cross section* dalam beberapa periode, maka data panel tepat mempelajari kedinamisan data yang artinya, dapat digunakan untuk memperoleh informasi bagaimana kondisi individu-individu pada waktu tertentu jika dibandingkan pada kondisinya pada waktu yang lainnya.
3. Data panel juga mampu mendeteksi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat diobservasi melalui data *time series* murni maupun *cross section* murni.
4. Data panel mampu mengakomodasi tingkat heterogenitas individu-individu yang tidak diobservasi, namun dapat mempengaruhi hasil dari permodelan (*individual heterogeneity*), yang tidak dapat dilakukan oleh studi *time series* maupun *cross section*, sehingga dapat menyebabkan hasil yang diperoleh melalui keduanya akan menjadi bias.
5. Data panel dapat meminimalkan bias yang dihasilkan oleh agregasi individu karena unit observasi yang banyak.

### 3.5.3. Metode Estimasi Regresi Data Panel

Metode ini menggunakan teknik regresi data panel yang dapat dilakukan dengan tiga pendekatan alternative metode pengolahannya, yaitu:

- a) *Common Effect Model* (CEM) adalah model yang sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* sebagai satu kesatuan tanpa adanya perbedaan waktu dan individu (entitas). Pendekatan yang dipakai adalah metode *Ordinary Least Square* (OLS) sebagai teknik estimasinya (Ghozali, 2013:251).
- b) *Fixed Effect Model* (FEM) adalah model yang menunjukkan walaupun intersep mungkin berbeda untuk setiap individu (entitas), tetapi intersep individu tersebut tidak bervariasi terhadap waktu (konstan). Pendekatan yang dipakai adalah metode *Ordinary Least Square* (OLS) sebagai teknik estimasinya (Ghozali, 2013:261).
- c) *Random Effect Model* (REM) adalah metode yang akan mengestimasi data panel di mana variabel gangguan (*residual*) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (entitas).

Pendekatan yang dipakai adalah metode *Ordinary Least Square* (OLS) sebagai teknik estimasinya (Ghozali, 2013:602).

#### 3.5.4. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Pemilihan model (teknik estimasi) untuk menguji persamaan regresi yang akan diestimasi dapat digunakan tiga pengujian, yaitu:

a) Uji *Chow*, yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan *Common Effect Model* (CEM) dengan *Fixed Effect Model* (FEM) dalam mengestimasi data panel. Menurut Gujarati dan Porter (2012:361), dasar pengambilan keputusannya sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas untuk *cross section*  $F >$  nilai signifikan 0,05 maka  $H_0$  diterima, lalu model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
2. Jika nilai probabilitas untuk *cross section*  $F <$  nilai signifikan 0,05 maka  $H_0$  ditolak, lalu model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0$  : *Common Effect Model* (CEM)

$H_a$  : *Fixed Effect Model* (FEM)

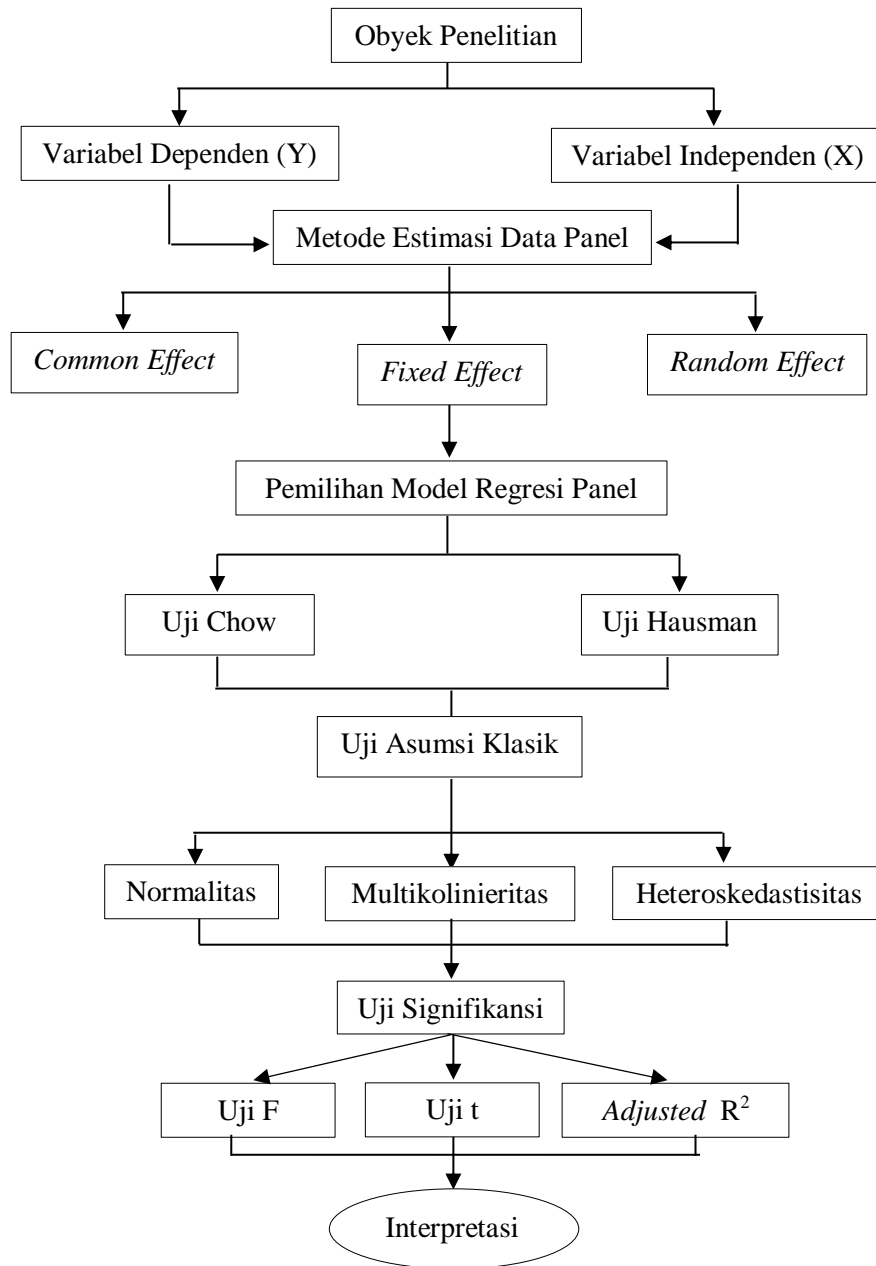
b) Uji *Hausman* yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan *Random Effect Model* (REM) dengan *Fixed Effect Model* (FEM) dalam mengestimasi data panel. Menurut Gujarati dan Porter (2012: 361), dasar pengambilan keputusannya sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas untuk *cross section random*  $>$  nilai signifikan 0,05 maka  $H_0$  diterima, lalu model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).
2. Jika nilai probabilitas untuk *cross section random*  $<$  nilai signifikan 0,05 maka  $H_0$  ditolak, lalu model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0$  : *Random Effect Model (REM)*

$H_a$  : *Fixed Effect Model (FEM)*



**Gambar 3.1. Skema Pengujian Data Panel**

### 3.5.5. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui kelayakan penggunaan model regresi linier data panel dengan *Ordinary Least Square (OLS)* agar variabel independent tidak bias. Pengujian asumsi klasik tersebut terdiri dari:



- a) Uji Normalitas, digunakan untuk mengkaji kenormalan variabel yang diteliti apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Model regresi dianggap baik apabila memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *Jarque-Bera* (J-B test). Dasar pengambilan keputusannya, yaitu:
1. Jika nilai *Jarque-Bera*  $< \alpha^2$  tabel dan nilai probabilitas  $> 0,05$  maka data tidak terdistribusi normal.
  2. Jika nilai *Jarque-Bera*  $> \alpha^2$  tabel dan nilai probabilitas  $< 0,05$  maka data terdistribusi normal.
- b) Uji Multikolinearitas, menurut Ghazali (2013) adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar korelasi antar independen variable dalam suatu model regresi. Untuk mengetahui ada tidaknya korelasi yang tinggi antara independen variable maka dapat diketahui dengan melihat koefisien korelasi yang terdapat regresi. Dasar pengambilan keputusannya, yaitu:
1. Data tidak terjadi masalah multikolinearitas, bila nilai koefisien  $< 0.85$  atau
  2. Data mengalami masalah multikolinearitas, bila nilai koefisien  $> 0.85$
- c) Uji Heteroskedastisitas, bertujuan untuk memastikan apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model yang baik tidak terjadi heteroskedastitas, yaitu *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain berbeda (Ghozali, 2013).

Metode *Glejser* dapat dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastitas. Kriteria yang dapat digunakan untuk menyertakan apakah terjadi heteroskedastisitas atau tidak diantara data pengamatan dapat dijelaskan dengan menggunakan koefisien signifikan. Koefisien

signifikan harus dibandingkan dengan tingkat signifikan yang ditetapkan sebelumnya ( $\alpha = 5\%$ )

1. Jika nilai probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan ada masalah heteroskedastisitas.
2. Jika nilai probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan dapat disimpulkan tidak ada masalah heteroskedastisitas.

### 3.5.6. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganalisis regresi. Uji hipotesis dilakukan dengan cara melalui uji regresi linier berganda, uji *moderated regression analysis*, uji parsial (uji t) dan uji koefisien determinan ( $R^2$ ).

#### a) Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linear berganda bertujuan untuk mengukur kekuatan hubungan antar dua variabel atau lebih, selain itu juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Q = a + b_1ROE + b_2SIZE + e_i$$

Keterangan:

Q = Nilai Perusahaan (Tobin's Q)

a = Konstanta

$b_1$ – $b_2$  = Koefisien persamaan regresi

ROE = *Return on Equity*

SIZE = Ukuran perusahaan

$e_i$  = error (kesalahan pengganggu)

#### b) *Moderated Regression Analysis* (MRA)

Uji *moderated regression analysis* (MRA) adalah uji dimana satu atau beberapa variabel independen mempengaruhi satu variabel dependen, dengan syarat pengaruhnya akan mempengaruhi

lebih kuat atau lemah bila sebuah variable yang lain tampil sebagai variable moderasi.

$$Q = a + b_1ROE + b_2SIZE + b_3ROE.CSR + b_4SIZE.CSR + e_i$$

Keterangan:

$Q$  = Nilai Perusahaan (Tobin's Q)

$a$  = Konstanta

$b_1$ – $b_4$  = Koefisien persamaan regresi

$ROE$  = *Return on Equity*

$SIZE$  = Ukuran perusahaan

$ROE.CSR$  = Interaksi antara  $ROE$  dan  $CSR$

$SIZE.CSR$  = Interaksi antara  $SIZE$  dan  $CSR$

$e_i$  = error (kesalahan pengganggu)

Secara statistik, ketepatan model regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari uji statistik t, uji statistik F, dan uji koefisien determinasi ( $R^2$ ).

#### 3.5.6.1. Uji Statistik t (Secara Parsial)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui secara individual (parsial) variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau taraf signifikan sebesar 5% (0,05). Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai  $\text{sig} \leq \alpha$  (0.05) atau t-statistik  $>$  t-tabel, maka  $H_a$   
Hal ini berarti ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai  $\text{sig} \geq \alpha$  (0.05) atau t-statistik  $<$  t-tabel maka  $H_a$  ditolak.

#### 3.5.6.2. Uji Statistik F (Secara Simultan)

Uji F merupakan pengujian yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016:96). Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikan level 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Ketentuan penerimaan atau penolakan hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai  $\text{Prob.} \leq \alpha$  (0.05) dan  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ , maka  $H_a$  diterima yaitu variabel independen secara bersama sama berpengaruh terhadap variabel dependen.
  2. Jika nilai  $\text{Prob} \geq \alpha$  (0.05) dan  $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  diterima yaitu variabel independen secara bersama sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
1. **Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2014:97).