

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan objek penelitian yang terdiri dari jenis kelamin (*Gender*), proporsi ukuran dewan (*Board Size*), ukuran perusahaan (*Firm Size*), proporsi dewan independen (*Board Independen*), pertumbuhan perusahaan (*Growth*), hutang (*Debt*) dan kinerja perusahaan yang diprosikan oleh ROA (*Return On Asset*) dan *Tobin's q*.

#### B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian asosiatif, yaitu penelitian yang dilakukan untuk mencari hubungan antara satu variabel dengan satu variabel lainnya atau lebih. Data yang diperoleh akan dianalisis secara kuantitatif, yaitu data yang berupa bilangan, nilainya bisa berubah – ubah atau bersifat variatif. Setelah itu data tersebut akan diproses lebih lanjut dengan menggunakan program *E- Views 9.0* serta dasar dasar teori yang telah didapatkan sebelumnya.

#### C. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Seluruh data yang diamati dalam penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan tahunan (*Annual Report*) yang terdapat di Bursa Efek Indonesia, *Indonesian Capital Market Directory* serta web yang bersangkutan untuk memperoleh

data perusahaan mengenai penelitian ini. Jangka waktu penelitian ini dimulai dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2014.

#### **D. Populasi dan Sampel**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2005 sampai dengan tahun 2014. Setelah itu untuk mendapatkan sampel, penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu sampel dipilih berdasarkan ketersediaan informasi dan kesesuaian dengan kriteria yang telah ditentukan dalam penelitian ini. Kriteria – kriteria sampel dalam penelitian ini yaitu :

1. Perusahaan keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2005 – 2014.
2. Perusahaan yang menampilkan *Annual Report* per 31 Desember 2005 sampai 31 Desember 2014.
3. Perusahaan yang menampilkan informasi mengenai dewan direksi dan komisaris secara lengkap.

**Tabel III.1**  
**Sampel Penelitian**

No	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan Keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	78
2	Perusahaan yang tidak menerbitkan annual report tahun 2005-2014	20
	Jumlah sampel	58
3	Perusahaan yang tidak memiliki wanita sebagai dewan komisaris ataupun dewan direksi	32
	Jumlah Sampel	26

Sumber : *Data diolah oleh penulis*

Dalam penelitian ini, keberagaman *gender* diukur dengan menggunakan *dummy* variabel dan proporsi variabel. Dimana dalam *dummy* variabel, peneliti menggunakan 360 observasi dengan total sampel 58. Sedangkan pada proporsi variabel, peneliti menggunakan 96 observasi dengan total perusahaan sebanyak 26. Pada variabel proporsi, peneliti hanya menggunakan perusahaan yang memiliki dewan direksi ataupun dewan komisaris wanita saja. Oleh karena itu jumlah observasi hanya 96 dari 360 observasi.

#### **E. Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Penelitian ini membahas pengaruh diversitas *gender* atas dewan komisaris dan dewan direksi terhadap kinerja perusahaan. Diversitas *gender* diproksikan oleh kehadiran wanita sebagai dewan direksi dan dewan komisaris serta proporsi wanita sebagai dewan direksi dan dewan komisaris. Sedangkan kinerja perusahaan di proksikan dengan ROA (*Return on Asset*) dan *Tobin's q*.

Variabel – variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### **1. Variabel Dependen**

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi, akibat dari adanya variabel bebas. Dikatakan sebagai variabel terikat karena dipengaruhi oleh variabel variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel dependennya adalah kinerja perusahaan yang diproksikan oleh ROA (*Return on Asset*) dan *Tobin's q*.

a. ROA

*Return on Asset* (ROA) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan aset perusahaan untuk menghasilkan *net income*. Variabel ini dihitung dengan membagi laba bersih dengan total aset. Variabel ini dipakai karena paling efektif dalam menghasilkan informasi langsung tentang hasil dari alokasi sumber daya oleh perusahaan dalam mencari keunggulan kompetitif dan merupakan ukuran yang digunakan untuk mewakili kinerja keuangan perusahaan. Semakin besar ROA suatu perusahaan, maka akan semakin baik perusahaan dalam menghasilkan laba atas total aktiva yang tersedia.

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

b. *Tobin's q*

Rasio *tobin's q* didefinisikan sebagai rasio yang membandingkan nilai dari saham perusahaan yang terdaftar di pasar keuangan dengan nilai perusahaan dari *market value equity*. Dinyatakan bahwa jika nilai *tobin's q* mendekati atau lebih besar dari 1 hal ini menggambarkan bahwa perusahaan memiliki kinerja yang baik, semakin besar nilai *tobin's q* maka semakin baik kinerja perusahaan, sebaliknya jika perusahaan memiliki nilai *tobin's q* lebih kecil dari 1 maka dapat dikatakan bahwa perusahaan tersebut memiliki kinerja

yang tidak baik, semakin kecil nilai *tobin's q* maka semakin buruk kinerja perusahaan (Widamunti; 2010)

$$\text{Tobin's } Q = \frac{(\text{Harga saham} \times \text{Jumlah saham beredar}) + \text{Total Hutang}}{\text{Total aset}}$$

## 2. Variabel Independen

Variabel Independen adalah variabel yang mempengaruhi atau sebab perubahan timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini, variabel independen yang digunakan adalah keberadaan wanita sebagai dewan komisaris, keberadaan wanita sebagai dewan direksi, proporsi wanita sebagai dewan komisaris, serta proporsi wanita sebagai dewan direksi.

### a. *Female in Board of Commisioner (FBOC)*

Keberadaan wanita sebagai dewan komisaris merupakan proksi dari diversitas *gender*. Pengukuran variabel keberadaan wanita sebagai dewan komisaris diukur dengan menggunakan variabel *dummy*, yaitu bernilai 1 jika pada perusahaan terdapat dewan komisaris wanita dan bernilai 0 jika pada perusahaan tidak memiliki wanita sebagai dewan komisaris.

### b. *Female in Board of Directors (FBOD)*

Keberadaan wanita sebagai dewan direktur merupakan proksi dari diversitas *gender*. Pengukuran variabel keberadaan wanita sebagai dewan direksi diukur dengan menggunakan variabel *dummy*, yaitu bernilai 1 jika pada perusahaan terdapat

dewan direksi wanita dan bernilai 0 jika pada perusahaan tidak memiliki wanita sebagai dewan direksi.

c. *Proportion of Female in Board of Commissioner (PFBC)*

Proporsi wanita sebagai dewan komisaris juga merupakan variabel bebas yang diprosikan untuk diversitas *gender*. Pengukuran variabel ini diukur dengan cara menghitung persentase komisaris pada perusahaan.

Berikut rumus untuk proporsi wanita sebagai dewan komisaris.

$$PFBC = \frac{\text{jumlah wanita sebagai komisaris}}{\text{Jumlah anggota dewan komisaris}} \times 100\%$$

d. *Proportion of Female in Board of Directors (PFBD)*

Proporsi wanita sebagai dewan direktur juga merupakan variabel bebas yang diprosikan untuk diversitas *gender*. Pengukuran variabel ini diukur dengan cara menghitung persentase direksi pada perusahaan. Berikut rumus untuk proporsi wanita sebagai dewan direksi.

$$PFBD = \frac{\text{jumlah wanita sebagai komisaris}}{\text{Jumlah anggota dewan komisaris}} \times 100\%$$

### 3. Variabel Kontrol

Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, tidak dapat dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Variabel kontrol digunakan dalam penelitian yang bersifat perbandingan atau komperatif. Dalam penelitian ini, variabel kontrol yang digunakan adalah ukuran dewan (*board*

*size*), ukuran perusahaan (*size*), hutang (*debt*), proporsi dewan independen, dan pertumbuhan perusahaan (*growth*).

a. Jumlah Dewan (*Board Size*)

Jumlah dewan (*board size*) diukur dengan jumlah dari anggota dewan komisaris dan dewan direksi yang ada dalam perusahaan. Penggunaan ukuran perusahaan (*board size*) sebagai variabel kontrol juga telah digunakan oleh beberapa ahli, yaitu (Rovers,2011), (Kilic, 2015), (Lakhal et al,2015), (Yasser, 2012) dan (Darmadi, 2010).

$$\text{Board Size} = \text{Jumlah dewan Komisaris} + \text{Jumlah dewan Direksi}$$

b. Ukuran Perusahaan (*Size*)

Ukuran perusahaan ditentukan dari besar kecilnya perusahaan. Perusahaan besar umumnya lebih terdiversifikasi pada jenis bidang usaha yang dijalankan, sehingga risiko kegagalannya lebih kecil. Variabel ini dihitung dengan logaritma natural dari total aset pada akhir tahun.

$$\text{SIZE} = \ln(\text{Total Aset})$$

Semakin tinggi nilai ukuran perusahaan menunjukkan kemampuan perusahaan dalam mengelola aset akan semakin baik. Hal ini juga berarti kemampuan perusahaan dalam menghasikan laba semakin besar sehingga kinerja perusahaan juga semakin baik.

c. Proporsi Dewan Independen (*Board Independent*)

Variabel dewan independen ini dihitung berdasarkan jumlah dewan independen dibandingkan dengan total seluruh dewan yang ada di perusahaan. Semakin besar dewan independen maka akan semakin baik kinerja perusahaan. Hal ini disebabkan karena proporsi dewan independen yang semakin besar, maka pengawasan akan semakin ketat sehingga kecurangan dan penyimpangan akan semakin kecil. Proporsi dewan independen ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$IND = \frac{\text{Jumlah Dewan Independen}}{\text{Total Dewan}} \times 100\%$$

d. Pertumbuhan Perusahaan (*Growth*)

Pertumbuhan perusahaan dapat diketahui dengan adanya perubahan pada pendapatan pada perusahaan dalam waktu tertentu. Pertambahan nilai positif pada pendapatan dapat mengindikasikan bahwa pertumbuhan perusahaan semakin baik. Begitupun sebaliknya, apabila penjualan semakin bernilai negatif, maka pertumbuhan perusahaan semakin menurun.

Variabel pertumbuhan perusahaan (*GROWTH*) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$Growth = \frac{\text{Pendapatan tahun sekarang} - \text{Pendapatan tahun sebelumnya}}{\text{pendapatan tahun sebelumnya}}$$

e. Hutang (*Debt*)

*Brealey et al.* (2011:716) menyatakan bahwa hutang mengukur seberapa jauh perusahaan di biayai oleh hutang. Hutang dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Debt Ratio} : \frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

Apabila *debt ratio* semakin tinggi, sementara proporsi total aktiva tidak berubah maka hutang yang dimiliki perusahaan semakin besar. Total hutang semakin besar berarti risiko finansial atau risiko kegagalan perusahaan untuk mengembalikan pinjaman semakin tinggi. Dan sebaliknya apabila *debt ratio* semakin kecil maka hutang yang dimiliki perusahaan juga akan semakin kecil. Hal ini menunjukkan risiko finansial perusahaan untuk mengembalikan pinjaman juga semakin kecil.

## F. Metode Analisis Data

### 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan pengumpulan data dan peringkasan data serta hasil ringkasan tersebut. Data yang diperoleh biasanya tidak tersusun dengan baik, sehingga data tersebut harus diolah kembali, baik dalam berupa tabel atau grafik, yang dapat mempermudah penggunaan data dalam memperoleh suatu informasi untuk pengambilan keputusan. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang

dihat dari rata-rata (*mean*), nilai minimum (*minimum*) dan nilai maksimum (*maximum*) serta standar deviasi (*standar deviation*).

## 2. Model Estimasi Data Panel

Metode analisis yang digunakan penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Gujarati & porter (2012) menjelaskan bahwa data panel merupakan penggabungan dari data *cross-section* dan *time-series*. Data runtut waktu (*time series*) biasanya meliputi satu objek, tetapi meliputi beberapa periode (bisa harian, bulanan, kuartalan, tahunan, dan sebagainya). Data silang (*cross section*) terdiri atas beberapa atau banyak objek, sering disebut responden, dengan beberapa jenis data (Winarno ; 2009). Model persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{PERF}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{FBOC}_{it} + \beta_2 \text{FBOD}_{it} + \beta_5 \text{BSIZE}_{it} + \beta_6 \text{FIRM}_{it} + \beta_7 \text{IND}_{it} + \beta_8 \text{GRWTH}_{it} + \beta_9 \text{DEBT}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{PERF}_{it} = \beta_0 + \beta_3 \text{PFBC}_{it} + \beta_4 \text{PFBD}_{it} + \beta_5 \text{BSIZE}_{it} + \beta_6 \text{FIRM}_{it} + \beta_7 \text{IND}_{it} + \beta_8 \text{GRWTH}_{it} + \beta_9 \text{DEBT}_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

- PERF : meliputi Tobin's Q , ROA
- FBOC : (*Dummy variabel*) *Female in Board of Commisioner*
- FBOD : (*Dummy Variabel*) *Female in Board of Directors*
- PFBC : *Proportion Female in Board of Commisioner*
- PFBD : *Proportion Female in Board of Commisioner*
- BSIZE : Jumlah anggota dewan (*Board Size*)

FIRM	: Ukuran Perusahaan ( <i>Firm Size</i> )
IND	: Proporsi dewan independen ( <i>Board Independen</i> )
GRWTH	: Pertumbuhan Perusahaan ( <i>Growth</i> )
DEBT	: Hutang
$\varepsilon$	: eror
$\beta_0$	: Konstanta
$i$	: data <i>cross-section</i> (perusahaan)
$t$	: data <i>time-series</i> (tahun)

Dalam penelitian ini terdapat 2 metode yang digunakan dalam mengestimasi parameter model dengan data panel yaitu:

**a. Metode *Fixed Effect***

Menurut Gujarati & Porter (2012) *Fixed Effect Model* menunjukkan heterogenitas antar subjek dengan memberikan setiap individu nilai intersep sendiri. Pada FEM terdapat intersep yang berbeda pada setiap individu *cross section* sehingga menunjukkan perbedaan setiap individu tersebut.

Metode ini mengasumsikan bahwa individu atau perusahaan memiliki *intercept* yang berbeda, tetapi memiliki *slope* yang sama. Untuk membedakan antara individu dengan perusahaan lainnya digunakan variabel *dummy* (variabel contoh/semu) sehingga metode ini sering juga disebut *Least Square Dummy Variable* (LSDV).

**b. Metode *Random Effect***

Gujarati dan Porter (2012;602) menyatakan bahwa pendekatan yang menggunakan *dummy* variabel faktanya justru mencerminkan

kurangnya pengetahuan mengenai model yang sebenarnya dan lebih baik mengabaikan melalui *disturbance term*.

Model ini digunakan untuk menutupi kelemahan dari metode *Fixed Effect* yang menggunakan variabel semu, sehingga model mengalami ketidakpastian. Tanpa menggunakan variabel semu, metode efek random menggunakan residual, yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar objek.

### 3. Pendekatan Metode Estimasi

Untuk menentukan metode mana yang paling tepat dalam penelitian ini, maka harus dilakukan beberapa pengujian diantaranya:

#### a. Uji Chow

Uji Chow bertujuan untuk memilih model manakah yang akan digunakan, apakah *common effect* atau *fixed effect*. Pertimbangan untuk memilih metode yang akan digunakan adalah dengan melihat nilai F-statistik nya. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah:

$H_0 = \text{Model Common effect}$

$H_1 = \text{Model Fixed effect}$

Hipotesis nol diterima jika  $F_{test} > F_{tabel}$ , sehingga model yang digunakan adalah *common effect*. Sedangkan apabila hipotesis nol ditolak, maka model yang digunakan adalah *fixed effect* dan melanjutkan pengujian ketahap selanjutnya, yaitu uji Hausman.

#### b. Uji Hausman

Pengujian ini dilakukan untuk memilih antara metode *fixed effect* atau metode *random effect*. Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0$  = Model *random effect*

$H_1$  = Model *fixed effect*

Pengujian ini dinilai dengan menggunakan *Chi Square*. Hipotesis nol diterima apabila *chi-square* nya  $> 5\%$ , yang artinya metode *random effect* yang paling cocok digunakan. Sebaliknya jika hipotesis nol ditolak maka model *fixed effect* lah yang paling cocok digunakan.

#### **4. Pengujian Asumsi Klasik**

Model regresi dikatakan baik dan layak digunakan dalam penelitian apabila memenuhi kriteria konsistensi, unbiased, dan efisiensi. Pada prinsipnya model regresi linear tidak boleh menyimpang dari asumsi BLUE (*Best Linear, Unbiased, dan Estimator*) yang mengasumsikan bahwa model yang baik tidak boleh memiliki autokorelasi (*autocorrelation*), heteroskedasitas (*heteroscedacity*) dan multikolinearitas (*multicollinearity*).

##### **a. Uji Normalitas**

Menurut Gujarati dan Porter (2012: 130-132) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki data berdistribusi normal.

Dalam penelitian ini digunakan program software Eviews 9.0 dengan metode yang dipilih untuk uji normalitas adalah *Jarque-Bera*. Winarno (2011) menjelaskan bahwa *Jarque-Bera* adalah uji

statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Dengan *Jarque-Bera*, kenormalan suatu data dapat dilihat hasilnya dengan nilai probabilitas dari *Jarque-Bera*  $> 0,05$  dan sebaliknya data yang tidak terdistribusi normal jika ditunjukkan bahwa nilai probabilitas dari *Jarque-Bera*  $< 0,05$  (Gujarati dan Porter 2010; 304).

#### **b. Uji Multikolinearitas**

Gujarati & Porter (2012 ; 321) mengemukakan bahwa multikolinearitas adalah adanya hubungan linear antara variabel bebas dalam satu regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel – variabel tersebut tidak ortogonal. Ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antarsesama variabel sama dengan nol (Winarno : 2011).

Menurut Ghazali (2011) Untuk menguji masalah multikolinearitas dapat dilihat dari matriks korelasi dari variabel bebas, jika terjadi koefisien lebih dari 0.89 maka terdapat multikolinearitas.

### **5. Pengujian Hipotesis**

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas memberikan pengaruh terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis yang digunakan antara lain adalah pengujian signifikan parameter individual (uji t).

Nachrowi dan Usman (2008) berpendapat bahwa uji-t merupakan suatu pengujian yang bertujuan untuk melihat apakah koefisien regresi signifikan atau tidak secara individu. Variabel bebas akan signifikan yaitu pada level 1%, 5% dan 10%. Dengan demikian, ini menandakan bahwa hubungan variabel terikat dengan variabel bebas *statistically significance*.

Uji-t ini pada dasarnya menunjukkan pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Kriteria penerimaan atau penolakan  $H_0$  dilakukan berdasarkan probabilitas adalah sebagai berikut:

- a. Bila probabilitas (p-value)  $< 0.05$  maka  $H_0$  ditolak, artinya variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Bila probabilitas (p-value)  $> 0.05$  maka  $H_0$  diterima, artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.