

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

Objek dari penelitian ini adalah perusahaan *go public* sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Adapun rasio-rasio yang diteliti adalah *price earning ratio* (PER), *debt to equity ratio* (DER), *dividend payout ratio* (DPR), *managerial ownership* (Mown), dan *Institusional ownership* (Inst).

Penelitian ini meneliti dan menganalisis keputusan investasi, keputusan pendanaan, kebijakan dividen, kepemilikan manajerial, dan kepemilikan institusional terhadap nilai perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2008-2012.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode regresi linear untuk mengetahui masing-masing arah dan pengaruh antar variabel-variabel independen dengan variabel dependen. Regresi yang digunakan adalah regresi data panel. Alasan menggunakan regresi data panel ini karena observasi yang digunakan pada penelitian ini terdiri atas beberapa perusahaan (*cross section*) dan beberapa tahun (*time series*).

### 3.3 Operasional Variabel Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian ini, yaitu “Pengaruh Keputusan Investasi, Keputusan Pendanaan, Kebijakan Dividen, dan Kepemilikan Manajerial Terhadap Nilai Perusahaan, maka terdapat beberapa variabel dalam penelitian ini yang terdiri dari variabel terikat (*dependent variable*) (Y) dan variabel bebas (*independent variable*) (X).

#### 3.3.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel terikat atau variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen (variabel bebas). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan (*value of the firm*), dimana nilai perusahaan didefinisikan sebagai nilai pasar karena nilai perusahaan dapat memberikan kemakmuran pemegang saham secara maksimum apabila harga saham meningkat (Hasnawati dalam Wijaya dan Wibawa, 2010). Nilai perusahaan dalam penelitian ini diproksikan dengan *price to book value*. *Price to book value* mengukur nilai yang diberikan pasar keuangan kepada manajemen dan organisasi perusahaan sebagai sebuah perusahaan yang terus tumbuh.

*Price to Book Value* (PBV) dirumuskan dengan :

$$\text{*Nilai buku per lembar} = \frac{\text{Ekuitas saham biasa}}{\text{Jumlah lembar saham biasa yang beredar}}$$

$$PBV = \frac{\text{Harga pasar per lembar saham biasa}}{\text{Nilai buku per lembar saham biasa}}$$

### 3.3.2 Variabel Independen (X)

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen (terikat), sehingga variabel independen dapat dikatakan sebagai variabel yang mempengaruhi. Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari beberapa rasio keuangan yang termasuk dalam variabel mikroekonomi. Terdapat empat variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu keputusan investasi ( $X_1$ ), keputusan pendanaan ( $X_2$ ), kebijakan dividen ( $X_3$ ), dan kepemilikan manajerial ( $X_4$ ). Masing-masing variabel independen dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

#### a. Keputusan Investasi ( $X_1$ )

Keputusan Investasi yang didefinisikan sebagai kombinasi antara aktiva yang dimiliki (*assets in place*) dan pilihan investasi di masa yang akan datang dengan *net present value* positif (Myers dalam Wijaya dan Wibawa, 2010). Keputusan investasi dalam penelitian ini diproksikan dengan *price earning ratio*, dimana *price earning ratio* menunjukkan perbandingan antara *closing price* dengan laba per lembar saham (*earning per share*).

Rumus *Price Earning Ratio* (*PER*) dapat dihitung sebagai berikut :

$$PER = \frac{\text{Harga Saham}}{\text{Laba per lembar saham}}$$

b. Keputusan Pendanaan ( $X_2$ )

Keputusan pendanaan didefinisikan sebagai keputusan yang menyangkut komposisi pendanaan yang dipilih oleh perusahaan (Hanawati dalam Wijaya dan Wibawa, 2010). Keputusan pendanaan dalam penelitian ini diproksikan dengan *debt to equity ratio* (DER), dimana rasio ini menunjukkan perbandingan antara pembiayaan dan pendanaan melalui hutang dengan pendanaan melalui ekuitas.

Rumus *Debt to Equity Ratio* (DER) dapat dihitung sebagai berikut :

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

c. Kebijakan Dividen ( $X_3$ )

Kebijakan dividen adalah keputusan tentang seberapa banyak laba saat ini yang akan dibayarkan sebagai dividen daripada ditahan untuk diinvestasikan kembali dalam perusahaan (Brigham and Houston dalam Wijaya dan Wibawa 2010). Kebijakan dividen dalam penelitian ini diproksikan dengan *dividend payout ratio*.

Rumus *Dividend Payout Ratio* (DPR) adalah sebagai berikut :

$$DPR = \frac{\text{Dividen per lembar saham}}{\text{Laba per lembar saham}}$$

d. Kepemilikan Manajerial ( $X_4$ )

Kepemilikan manajerial adalah jumlah kepemilikan saham oleh pihak manajemen dari seluruh modal saham perusahaan yang dikelola (Gideon dalam Handayani, 2009). Kepemilikan manajerial dihitung

dengan menggunakan presentase saham yang dimiliki oleh pihak manajemen perusahaan yang secara aktif ikut serta dalam pengambilan keputusan perusahaan (komisaris dan direksi). Kepemilikan manajerial dalam penelitian ini diproksikan dengan *managerial ownership*. Rumus penghitungan *managerial ownership* (Mown) adalah sebagai berikut :

$$Mown = \frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki manajerial}}{\text{Jumlah saham yang beredar}}$$

e. Kepemilikan Institusional (X<sub>5</sub>)

Kepemilikan institusional diukur dengan menggunakan indikator jumlah presentase kepemilikan saham yang dimiliki oleh pihak institusi dari seluruh jumlah modal saham yang beredar (Sukirni, 2013). Kepemilikan institusional dalam penelitian ini diproksikan dengan *institutional ownership*.

Rumus perhitungan *institutional ownership* (Inst) adalah sebagai berikut :

$$Inst = \frac{\text{Jumlah Saham yang dimiliki institusi}}{\text{Jumlah saham yang beredar}}$$

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel Penelitian**

Variabel	Konsep	Indikator
<i>Price to book value</i>	Rasio yang mengukur presentase nilai yang diberikan pasar keuangan kepada manajemen dan organisasi perusahaan sebagai sebuah perusahaan yang terus tumbuh	Harga pasar per lembar saham biasa/Nilai buku per lembar saham biasa
<i>Price earning ratio</i>	Rasio yang menunjukkan perbandingan antara <i>closing price</i> dengan laba per lembar saham	Harga saham/Laba per lembar saham
<i>Debt to equity ratio</i>	Rasio yang menunjukkan presentase perbandingan antara pembiayaan dan pendanaan melalui hutang dengan pendanaan melalui ekuitas	Total hutang/Total ekuitas
<i>Devidend payout ratio</i>	Rasio yang menunjukkan presentase laba bersih ( <i>net income</i> ) yang dibayarkan dalam bentuk dividen berdasarkan jumlah saham yang beredar	Dividen per lembar saham/Laba per lembar saham
<i>Kepemilikan Manajerial</i>	Rasio yang menunjukkan presentase saham yang dimiliki oleh pihak manajemen perusahaan yang secara aktif ikut dalam pengambilan keputusan perusahaan	Jumlah saham yang dimiliki manajerial/Jumlah saham yang beredar
<i>Kepemilikan Institusional</i>	Rasio yang menunjukkan presentase saham yang dimiliki oleh pihak institusional dalam suatu perusahaan.	Jumlah saham yang dimiliki institusi/Jumlah saham yang beredar

*Sumber : Data diolah peneliti*

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Prosedur dan metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

a) Pengumpulan Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan data sekunder bersifat kuantitatif, berupa rasio-rasio laporan keuangan tahunan perusahaan yang terbit setiap akhir periode yang dijadikan sampel di Bursa Efek Indonesia

(BEI) yang dipublikasikan melalui situs <http://www.idx.co.id> dan *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)*.

b. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh landasan teoritis yang dapat menunjang dan dapat digunakan sebagai tolak ukur pada penelitian ini. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan cara membaca, mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji literatur-literatur yang tersedia seperti buku, jurnal, majalah, dan artikel yang tersedia menyangkut keputusan investasi, keputusan pendanaan, kebijakan dividen, kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional dan nilai perusahaan.

### **3.5 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel**

Populasi yang terdapat dalam penelitian ini adalah semua perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2008 sampai dengan 2012. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yang dilakukan dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu, karakter-karakter sampel yang sudah diketahui. Adapun kriteria-kriteria perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah :

- a. Perusahaan yang digunakan sebagai sampel merupakan perusahaan yang sudah *go public* dan termasuk dalam sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode tahun 2008-2012.

- b. Perusahaan tersebut secara konsisten setiap tahun membayarkan dividen kepada investor selama periode tahun 2008-2012.
- c. Perusahaan tersebut memiliki data kepemilikan manajerial dan kepemilikan institusional selama periode tahun 2008-2012.

**Tabel 3.2**  
**Pemilihan Sampel Penelitian**

Kriteria Sampel	Perusahaan Sektor <i>Manufaktur</i>
Jumlah perusahaan yang sudah <i>go public</i> dan termasuk dalam sektor manufaktur yang terdaftar di BEI selama 5 tahun berturut-turut pada periode 2008-2012	133
Jumlah perusahaan yang tidak secara konsisten membayarkan dividen kepada investor setiap tahun pada periode 2008-2012	(96)
Jumlah perusahaan yang tidak memiliki data kepemilikan saham manajerial dan institusional selama periode tahun 2008-2012.	(23)
Total perusahaan yang dijadikan sampel	14

*Sumber : Data diolah peneliti*

### 3.6 Metode Analisis Data

#### 3.6.1 Analisis Model Regresi Data Panel

Metode analisis yang akan digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah dengan menggunakan metode dari data panel. Menurut Nachrowi (2006 : 310), data panel adalah penggabungan dari data *cross section* dan *time series*. Data *cross-section* merupakan data yang dikumpulkan dari satu waktu terhadap banyak individu, sedangkan *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu.

Keuntungan utama dari data panel yaitu dapat memberikan peneliti jumlah pengamatan yang banyak, memberikan informasi lebih banyak yang

tidak dapat diberikan hanya oleh data *cross section* atau *time series* saja dan data panel dapat memberikan penyelesaian yang lebih baik dalam inferensi perubahan dinamis dibandingkan hanya menggunakan data *cross-section* atau *time series*. Kelemahan dengan pendekatan ini adalah tidak dapat melihat perbedaan antar individu dan perbedaan antar waktu karena *intercept* maupun *slope* dari model sama.

Model persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$PBV_{it} = \beta_0 + \beta_1 PER_{it} + \beta_2 DER_{it} + \beta_3 DPR_{it} + \beta_4 Mown_{it} + \beta_5 Inst_{it}$$

Terdapat beberapa pendekatan yang digunakan dalam mengestimasi parameter model dengan data panel, yaitu *Ordinary Least Squared* (OLS), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM).

#### 1. *Ordinary Least Square* (OLS)

*Ordinary Least Square* ini adalah jenis data panel yang paling sederhana. Dikatakan sederhana karena dalam model ini *intercept* dan *slope* diestimasi konstan untuk seluruh observasi. OLS adalah teknik yang menggabungkan data *time series* dan *cross section* sebagai satu kesatuan.

#### 2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Model ini disebut juga dengan *least square dummy variable* (LSDV). Model ini mengasumsi *intercept* tidak konstan, tetapi tetap mempertahankan asumsi konstan pada *slope*. *Fixed effect model*

mengestimasi data panel dengan memungkinkan adanya perbedaan *intercept* sehingga menggunakan variabel *dummy* sebagai variabel bebas.

### 3. *Random Effect Model* (REM)

*Random effect model* mengestimasi perbedaan antar waktu dan antar individu dengan menambahkan *error* dalam data panel. Dalam pendekatan ini terdapat *error* yang digunakan untuk komponen individu, *error* komponen waktu, dan *error* gabungan.

#### 3.6.2 Pendekatan Model Estimasi

Setelah melakukan eksplorasi karakteristik masing-masing pendekatan, kemudian peneliti akan memilih model yang sesuai dengan tujuan penelitian dan karakteristik data. Terdapat dua pengujian yang dapat dilakukan untuk melihat kelayakan penggunaan model data panel :

##### a. *Chow Test*

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memilih apakah model yang digunakan adalah *ordinary least square* atau *fixed effect model*. Pertimbangan pemilihan pendekatan yang digunakan ini dengan menggunakan pengujian F statistik yang membandingkan antara nilai jumlah kuadrat *error* dari proses pendugaan dengan menggunakan metode kuadrat terkecil dan efek tetap yang telah memasukkan *dummy* variabel.

Kriteria penolakan terhadap hipotesis nol adalah apabila F statistik > F tabel, di mana F statistik dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Chow = \frac{(RRSS - URSS) / (N - 1)}{UURS / (NT - N - K)}$$

Dimana :

RRSS = *Restricted residual sum square*

UURS = *Unrestricted residual sum square*

N = Jumlah data *cross-section*

T = Jumlah data *time series*

K = Jumlah variabel penjelas

Hipotesis yang akan diuji dalam pengujian ini adalah :

Ho : *Ordinary least square (Restricted)*

Ha : *Fixed effect (Unrestricted)*

Jika hasil nilai uji *chow* atau F hitung lebih besar dari F tabel, maka cukup bagi kita untuk melakukan penolakan terhadap hipotesis nol dan menerima hipotesis alternatif sehingga model yang digunakan adalah *fixed effect model*, dan begitu pula sebaliknya.

#### b. *Haustman Test*

Keputusan penggunaan *fixed effect model* atau *random effect model* ditentukan dengan menggunakan spesifikasi yang

dikembangkan oleh *Haustman*. Sfesifikasi ini akan memberikan penilaian dengan menggunakan *Chi Square* sehingga keputusan pemilihan model akan ditentukan secara statistik.

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah :

$H_0$  : *Random effect model*

$H_a$  : *Fixed effects model*

Apabila *Chi Square* hitung  $>$  *Chi Square* tabel ( $p\text{-value} < \alpha$ ), maka hipotesis nol diterima sehingga pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *random effect model* dan sebaliknya jika *Chi Square* hitung  $<$  *Chi Square* tabel ( $p\text{-value} > \alpha$ ), maka hipotesis nol ditolak sehingga pendekatan yang digunakan adalah *fixed effects model*.

### 3.6.3 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), nilai minimum (*minimum*) dan maksimum (*maximum*) serta standar deviasi (*standar deviation*) (Winarno, 2009 : 1.21).

### 3.6.4 Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

Menurut Winarno (2009 : 5.37), uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak, sehingga dapat diketahui teknik statistik yang digunakan.

Penelitian ini menggunakan program *software Eviews7* dengan metode yang dipilih untuk uji normalitas adalah *Jarque-Bera*.

*Jarque-Bera* adalah uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Uji ini mengukur perbedaan skewness dan kurtosis data dan dibandingkan dengan apabila datanya bersifat normal. Normalitas suatu data dapat ditunjukkan dengan nilai probabilitas dari *Jarque-Bera*  $> 0.05$  dan sebaliknya data tidak terdistribusi normal jika probabilitas *Jarque-Bera*  $< 0.05$ .

b. Uji Multikolinieritas

Menurut Winarno (2009 : 5.1), multikolinieritas adalah kondisi adanya hubungan linear antar variabel independen. Dikarenakan melibatkan beberapa variabel independen, maka multikolinieritas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana (yang terdiri atas satu variabel dependen dan satu variabel independen). Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel X yang satu dengan variabel X yang lainnya (terjadinya multikolinieritas).

Untuk uji multikolinieritas pada penelitian ini dapat ditentukan apakah terjadi multikolinieritas atau tidak dengan cara melihat koefisien korelasi antar variabel yang lebih besar dari 0.8. Jika antar variabel terdapat koefisien korelasi lebih dari 0.8 atau mendekati 1, maka dua atau lebih variabel bebas terjadi multikolinieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Winarno (2009 : 5.8), uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika terjadi perbedaan *variance*, maka model regresi tersebut tidak bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimate*).

Heteroskedastisitas dapat diketahui dengan cara uji-*White*. Uji-*White* menggunakan residual kuadrat sebagai variabel dependen dan variabel independennya terdiri atas variabel independen yang sudah ada, ditambah dengan kuadrat variabel independen, ditambah lagi dengan perkalian dua variabel independen. Saat nilai probabilitas  $\text{obs}^*\text{R-square} < 0.05$  maka data tersebut terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya jika probabilitas  $\text{obs}^*\text{R-square} > 0.05$  maka data tersebut tidak terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Menurut Winarno (2009 : 5.26), autokorelasi adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Autokorelasi lebih mudah timbul pada data yang bersifat runtut waktu karena berdasarkan sifatnya, data masa sekarang dipengaruhi oleh data pada masa-masa sebelumnya. Meskipun demikian, tetap dimungkinkan autokorelasi dijumpai pada data yang bersifat objek (*cross-section*).

Untuk mengidentifikasi ada tidaknya autokorelasi pada penelitian ini, analisis dilakukan dengan melihat nilai  $\text{obs}^*\text{R-squared}$  dengan menggunakan uji *Breusch-Godfrey*. Nilai probabilitas  $\text{obs}^*\text{R-squared} >$

0.05 mengindikasikan bahwa data tidak mengandung masalah autokorelasi. Sebaliknya jika probabilitas  $\text{obs} \cdot R\text{-squared} < 0.05$  maka mengindikasikan data mengandung masalah autokorelasi.

### 3.6.5 Uji Hipotesis

#### a. Pengujian Parsial (Uji t)

Uji-t digunakan untuk menguji  $H_1, H_2, H_3, H_4, H_5$ . Menurut Nachrowi (2006 : 18) uji t adalah pengujian hipotesis pada koefisien regresi secara individu. Pada dasarnya uji t dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh suatu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Kriteria penerimaan atau penolakan  $H_0$  dilakukan berdasarkan probabilitas :

Jika probabilitas (p-value)  $< 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak

Jika probabilitas (p-value)  $> 0.05$ , maka  $H_0$  diterima

#### b. Pengujian Simultan (Uji F)

Nachrowi (2006 : 17) menyatakan bahwa uji F digunakan untuk menguji hipotesis koefisien regresi secara bersamaan, yakni melihat pengaruh variabel independen secara bersamaan terhadap variabel dependen.

Hipotesis yang dipakai dalam uji F pada penelitian ini adalah :

$H_0$  : keputusan investasi, keputusan pendanaan, kebijakan dividen, kepemilikan manajerial, dan kepemilikan institusional tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

$H_a$  : keputusan investasi, keputusan pendanaan, kebijakan dividen, kepemilikan manajerial, dan kepemilikan institusional berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Sama halnya seperti uji-t, kriteria penerimaan dan penolakan  $H_0$  pada uji F juga berdasarkan probabilitas :

Jika probabilitas (p-value)  $> 0.05$ , maka  $H_0$  diterima

Jika probabilitas (p-value)  $< 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak

c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut Nachrowi (2006 : 20), koefisien determinasi (*goodness of fit*) yang dinotasikan dengan ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa dekatnya garis yang terestimasi dengan data yang sesungguhnya. Nilai dari koefisien determinasi ( $R^2$ ) ini mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel X. Nilai ( $R^2$ ) yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Semakin ( $R^2$ ) mendekati 1 maka semakin baik persamaan regresi tersebut dan memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.