

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Adapun faktor-faktor yang diteliti adalah profitabilitas, *leverage*, likuiditas dan *growth*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan dan laporan tahunan (*annual report*) yang terdapat pada Bursa Efek Indonesia melalui *website* [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) untuk masing-masing perusahaan. Jangka waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5 tahun, dimulai dari tahun 2012 sampai dengan 2016.

#### **B. Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode analisis linear berganda (*multiple regression*) yang bertujuan untuk mengetahui masing-masing arah dan pengaruh antara satu variabel dengan variabel lain (variabel X terhadap variabel Y). Adapun regresi yang peneliti gunakan adalah regresi data panel karena observasi yang digunakan terdiri dari beberapa perusahaan (*cross section*) dan dalam kurun waktu beberapa tahun (*time series*). Data yang diperoleh akan diolah dengan menggunakan aplikasi pengolahan data Eviews.

#### **C. Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Penelitian ini membahas mengenai pengaruh Profitabilitas, *Leverage*, Likuiditas dan *Growth* terhadap kebijakan dividen. Variabel yang

digunakan meliputi variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*). Adapun penjelasan dari variabel-variabel tersebut sebagai berikut :

### 1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (*independent variable*). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kebijakan dividen sebagai variabel terikat yang diproksikan dengan *Dividen Payout Ratio* (DPR). Menurut Brigham dan Houston (2011), *dividen payout ratio* merupakan perbandingan dividen per lembar saham terhadap laba yang diperoleh per lembar saham. Dalam penelitian ini *dividen payout ratio* (DPR) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Dividend Payout Ratio} = \frac{\text{Dividen Per Share}}{\text{Earning Per Share}}$$

sumber : Lestari dan Fitria (2014)

### 2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab terjadinya perubahan variabel terikat (*dependent variable*). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan profitabilitas, *leverage*, likuiditas dan *growth* sebagai variabel bebas (*independent variabel*). Penjelasan sebagai berikut :

#### 1.1 Profitabilitas (X<sub>1</sub>)

Profitabilitas merupakan rasio yang menunjukkan ukuran

tingkat efektivitas dari manajemen suatu perusahaan untuk menghasilkan keuntungan. Salah satu jenis dari rasio profitabilitas adalah *Return On Asset* (ROA). *Return on asset* (ROA) merupakan rasio yang menunjukkan hasil (*return*) atas jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan. Dalam penelitian ini *retun on asset* (ROA) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Sumber : Putri (2017)

### 1.2 *Leverage* (X<sub>2</sub>)

Leverage merupakan gambaran dari kondisi perusahaan dalam memenuhi semua kewajiban yang dimiliki dengan modal sendiri di perusahaan. Penelitian ini menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER) sebagai proksi dari rasio *leverage* (utang), rasio ini merupakan rasio untuk menilai liabilitas dengan ekuitas. *Debt to Equity Ratio* (DER) dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Debt Equity Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

Sumber : Novianti (2017)

### 1.3 *Likuiditas* (X<sub>3</sub>)

Likuiditas merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban (utang)

jangka pendeknya. Penelitian ini menggunakan *Current Ratio* sebagai alat ukur dari proksi rasio likuiditas, rasio ini merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo. *Current rasio* dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}}$$

Sumber : Sari *et al* (2016)

#### 1.4 Growth (X4)

*Growth* menunjukan pertumbuhan aset di mana aset merupakan aktiva yang digunakan untuk aktivitas oprasional perusahaan.

*Growth* dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Growth} = \frac{\text{Total Aset}_t - \text{Total Aset}_{t-1}}{\text{Total Aset}_{t-1}}$$

Sumber : Novianti (2017)

**Tabel III.1**  
**Operasional Variabel Penelitian**

Variabel	Konsep	Indikator
Kebijakan Dividen (Y)	Keputusan apakah laba yang diperoleh perusahaan akan dibagikan kepada pemegang saham sebagai dividen atau ditahan dalam bentuk laba ditahan guna pembiayaan investasi di masa datang.	<b>Dividend Payout Ratio</b> $= \frac{\text{Dividen Per Share}}{\text{Earning Per Share}}$
Profitabilitas (X <sub>1</sub> )	Rasio yang menggambarkan sejauh mana kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari bersih berdasarkan tingkat aset tertentu.	<b>ROA</b> = $\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$
<i>Leverage</i> (X <sub>2</sub> )	Rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menggunakan seluruh modalnya yang terdiri dari utang dan modal pribadi.	<b>DER</b> = $\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$

Likuiditas (X <sub>3</sub> )	Kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban atau utang yang segera jatuh tempo.	$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}}$
Growth (X <sub>4</sub> )	Rasio yang menggambarkan perubahan aset sebagai tolak ukur keberhasilan perusahaan.	$\text{Growth} = \frac{\text{Total Aset}_t - \text{Total Aset}_{t-1}}{\text{Total Aset}_{t-1}}$

Sumber : Data diolah oleh penulis

## D. Metode Penentuan Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan objek atau subyek yang mempunyai ciri dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dan kemudian dijadikan bahan untuk penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2012-2016 dengan jumlah 142 perusahaan.

### 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang terdiri dari beberapa anggota yang dipilih dari populasi. Dalam menentukan sampel, peneliti menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* adalah penentuan sampel di mana yang dipilih berdasarkan kriteria yang ditetapkan peneliti sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut :

- a. Perusahaan manufaktur yang sudah *go public* dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

- b. Perusahaan Manufaktur yang mengeluarkan laporan keuangan selain dalam satuan mata uang rupiah.
- c. Perusahaan manufaktur yang membayarkan dividen minimal 1 kali pada periode 2012-2016 .

**Tabel III.2**  
**Proses Pemilihan Sampel**

Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan
Perusahaan manufaktur yang sudah <i>go public</i> dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.	142
Perusahaan Manufaktur yang mengeluarkan laporan keuangan selain dalam satuan mata uang rupiah	(28)
Perusahaan manufaktur yang tidak membayarkan dividen minimal 1 (satu) kali pada periode 2012-2016.	(40)
<b>Total Perusahaan yang dijadikan Sampel</b>	74
<b>Jumlah Observasi</b>	253

Sumber : Data diolah oleh penulis

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan terdapat 74 perusahaan manufaktur yang memenuhi kriteria tersebut. 74 perusahaan tersebut akan digunakan sebagai sampel penelitian dengan jumlah observasi sebanyak 253 data.

## **E. Metode Pengumpulan Data**

### **1. Pengumpulan Data Sekunder**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber. Data sekunder merupakan data yang sudah di proses terlebih dahulu oleh pihak tertentu sehingga data tersebut telah tersedia saat diperlukan. Peneliti menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan dipublikasi melalui situs *website* [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) pada periode 2012

sampai dengan 2016. Dari laporan yang didapatkan, kemudian peneliti mengolah data tersebut dan meneliti kesesuaian data yang dibutuhkan dalam penelitian.

## **2. Penelitian Kepustakaan (Library Research)**

Penelitian kepustakaan ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan landasan teori yang dapat menunjang serta dapat dijadikan sebagai pedoman untuk penelitian ini. Penelitian kepustakaan diperoleh dengan cara membaca, mencatat, mengumpulkan, dan mengkaji literatur-literatur seperti buku, jurnal-jurnal, artikel serta sumber-sumber lain yang relevan atau sesuai dengan topik yang peneliti pilih.

## **F. Teknik Analisis Data**

### **1. Metode Deskriptif**

Metode analisis deskriptif merupakan metode pengumpulan, penyusunan dan memberikan informasi serta gambaran secara umum mengenai suatu data dari nilai rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), nilai maksimum, nilai minimum dan standar deviasi dan disajikan dalam bentuk tabel atau grafik. Menurut Ghazali (2013), statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran umum tentang objek data yang diteliti melalui sampel atau populasi dengan apa adanya tanpa membuat suatu analisis atau kesimpulan.

## 2. Analisis Regresi Linear Berganda

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode analisis regresi linear berganda yang menggambarkan bagaimana hubungan secara linear antara variabel terikat (Y) dengan beberapa variabel bebas (X). Tujuan penggunaan dari analisis ini adalah untuk melihat dan menganalisis adanya pengaruh dua atau lebih variabel bebas (*independen*) terhadap variabel terikat (*dependen*) dengan skala interval, yaitu menjelaskan seberapa besar pengaruh profitabilitas, *leverage*, likuiditas dan *growth* terhadap kebijakan dividen. Persamaan analisis regresi dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\mathbf{DPR}_{it} = \beta_0 + \beta_1\mathbf{ROA}_{1it} + \beta_2\mathbf{LEV}_{2it} + \beta_3\mathbf{CR}_{3it} + \beta_4\mathbf{GROWTH}_{4it} + e_{it}$$

Keterangan :

DPR = kebijakan dividen

ROA = Profitabilitas

LEV = *Leverage*

CR = Likuiditas

*Growth* = *Growth*

$\beta_0$  = Konstanta (*Intercept*)

$\beta_{1-4}$  = Koefisien regresi (*Slope*)

it = Objek ke-*i* dan Waktu ke-*t*

*e* = Kesalahan residual (*error*)

### 3. Model Estimasi Data Panel

Dalam menjawab dan menganalisis dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis regresi data panel. Model regresi dengan data panel adalah gabungan antara data *cross section* dengan *data time series*, di mana data *cross section* yang sama diukur pada waktu yang berbeda. Di mana data *cross section* merupakan data yang terdiri dari beberapa objek. Sedangkan data *time series* merupakan data yang dikumpulkan dari beberapa periode tertentu. Penggabungan antara data *cross section* dan data *time series* tersebut disebut data panel. Dalam metode estimasi regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan sebagai berikut :

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

Estimasi data panel dengan hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* dengan menggunakan metode *OLS* sehingga dikenal dengan estimasi *common effect*. Pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu atau waktu.

#### b. *Fixed Effect*

Estimasi data panel dengan menggunakan metode *fixed effect*, dimana metode ini mengasumsikan bahwa individu atau perusahaan memiliki *intercept* yang berbeda, tetapi memiliki *slope* regresi yang sama. Suatu individu atau perusahaan memiliki *intercept* yang sama besar untuk setiap perbedaan waktu demikian juga dengan koefisien regresinya yang tetap dari waktu ke waktu

(*time invariant*). Untuk membedakan antara individu dan perusahaan lainnya digunakan variabel *dummy* (variabel contoh/semu) sehingga metode ini sering juga disebut *Least Square Dummy Variables (LSDV)*.

### c. *Random Effect*

Estimasi data panel dengan menggunakan metode *random effect*. Metode ini tidak menggunakan variabel *dummy* seperti halnya metode *fixed effect*, tetapi menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar individu atau antar perusahaan. Model *random effect* mengasumsikan bahwa setiap variabel mempunyai perbedaan *intercept*, tetapi *intercept* tersebut bersifat *random*.

## 4. Penentuan Model Estimasi Regresi Data Panel

Untuk memilih model yang paling tepat terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan antara lain :

### a. Uji Chow

*Chow test* merupakan pengujian untuk menentukan model *fixed effect* atau *common effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$H_0$  : Model regresi yang dipilih adalah *common effect*

$H_1$  : Model regresi yang dipilih adalah *fixed effect*

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan signifikansi

sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Jika nilai probabilitasnya  $\leq 5\%$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti model yang dipilih untuk regresi data panel tersebut adalah *fixed effect*, sedangkan apabila nilai probabilitasnya  $> 5\%$  maka  $H_0$  diterima yang berarti model yang dipilih untuk regresi data panel adalah *common effect*.

#### **b. Uji Hausman**

Bila  $H_0$  ditolak, maka lanjutkan dengan meregresikan data panel dengan metode *random effect*. Bandingkan apakah model regresi data panel menggunakan (dianalisis) dengan metode *fixed effect* atau metode *random effect* menggunakan uji hausman. Hipotesis yang digunakan adalah :

$H_0$  : Model regresi yang dipilih adalah *random effect*

$H_1$  : Model regresi yang dipilih adalah *fixed effect*

Dasar pertimbangan dalam menentukan pendekatan atau model yang akan digunakan adalah mengacu pada hasil yang ditunjukkan oleh nilai *chi-square* statistiknya. Dalam penelitian ini signifikansi yang digunakan adalah sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Jika *p-value*  $\leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan mengindikasikan model regresi data panel yang tepat digunakan adalah *fixed effect*. Namun sebaliknya, jika *p-value*  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan mengindikasikan model regresi data panel yang tepat adalah *random effect*.

### c. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji LM digunakan untuk mengetahui model apakah yang paling tepat untuk digunakan antara model *common effect* atau model *random effect*. Hipotesis yang digunakan :

$H_0$  : *common effect model*

$H_1$  : *random effect model*

Dalam penelitian ini, signifikansi yang digunakan adalah sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Jika dalam uji LM menemukan *p-value*  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan model yang digunakan adalah *random effect*. Tapi apabila *p-value*  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima, dan model yang digunakan adalah *common effect*.

## 5. Uji Asumsi Klasik

Tujuan dari pengujian asumsi klasik dalam penelitian ini adalah untuk memastikan bahwa sampel dalam penelitian terhindar dari gangguan normalitas, multikolonieritas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas. Uji asumsiklasik terdiri dari :

### a) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Menurut Ghozali (2013), salah satu dalam analisis statistika adalah data berdistribusi normal. Untuk pengujian ini menggunakan uji Jargue-Bera digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Uji ini mengukur perbedaan *skewness* dan kurtosis data

dan dibandingkan dengan datanya yang bersifat normal. Kriteria uji adalah angka *Jarque-Bera*  $> 5\%$  maka data yang diujikan berdistribusi normal. Sedangkan jika nilai *Jarque-Bera*  $< 0,05$  maka data yang diujikan berdistribusi tidak normal.

b) Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah kondisi adanya hubungan linear antar variabel bebas karena melibatkan beberapa variabel bebas, maka multikolinearitas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana yang terdiri atas satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independen*). Untuk pengujian ini menggunakan uji *Pearson Correlation*. Multikolinearitas dalam sebuah model dapat dilihat apabila korelasi antar dua variabel memiliki nilai di atas 0,90.

## 6. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis (Uji t) Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas mempengaruhi variabel terikat. Suatu perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana  $H_0$  ditolak). Sebaliknya, disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana  $H_0$  diterima. Menurut Ghazali (2013), Uji t adalah pengujian hipotesis pada koefisien regresi secara individu, pada dasarnya tingkat pengaruh suatu variabel bebas secara individual

dalam menerangkan variabel terikat. Pengujian dilakukan dengan tingkat signifikansi 0,01 ( $\alpha = 1\%$ ), 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ) dan 0,10 ( $\alpha = 10\%$ ). Pengujian hipotesis penelitian didasarkan pada kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

- a. Jika  $\text{sig} < 0,01, 0,05$  dan  $0,10$  maka  $H_0$  ditolak, berarti variabel bebas secara parsial mempengaruhi variabel terikat.
- b. Jika  $\text{sig} > 0,10$  maka  $H_0$  diterima, berarti variabel bebas secara parsial tidak mempengaruhi variabel terikat.

#### **7. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien Determinasi (*Goodness of Fit*) dinotasikan dengan  $R^2$  yang merupakan suatu ukuran yang penting dalam regresi, karena dapat menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi dan mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat dapat dijelaskan oleh variabel bebasnya. Nilai  $R^2$  yang lebih kecil, berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat sangat terbatas (Ghozali, 2013). Nilai yang mendekati satu, berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.

Menurut Ghozali (2013) , kelemahan mendasar dari penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel bebas (*independent variable*) yang dimasukkan ke dalam model. Bias yang dimaksudkan adalah setiap tambahan satu variabel bebas, maka nilai

$(R^2)$  akan meningkat tanpa melihat apakah variable tersebut berpengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel terikat. (Ghozali, 2013) juga mengatakan bahwa disarankan menggunakan nilai *adjusted*  $(R^2)$  pada saat mengevaluasi model regresi yang baik, hal ini dikarenakan nilai *adjusted*  $(R^2)$  dapat naik dan turun bahkan dalam kenyataannya nilainya dapat menjadi negatif. Apabila terdapat nilai *adjusted*  $(R^2)$  bernilai negatif, maka dianggap bernilai nol.