#### **BAB III**

#### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Sumber Data

Menurut Sugiyono (2014) dilihat dari sumber datanya, pengumpulan data dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu:

- 1. Sumber primer yakni sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpulan data.
- 2. Sumber sekunder yakni sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpuk data, misalnya lewat orang lain atau memperoleh fakta-fakta dari gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual mengenai objek yang diteliti maka peneliti melakukan survei dan menyebabkan kuisoner kepada responden.

Dalam penelitian ini, jenis data yang digunakan merupakan data kuantitatif. Sedangkan sumber data yang digunakan merupakan jenis data sekunder. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur di BEI selama tahun 2012 sampai dengan tahun 2015, yang didokumentasikan dalam www.idx.co.id serta sumber lain yang relevan seperti *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD).

## 3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Menurut Sugiyono (2013) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya momental dari seorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), ceritera, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lainlain. Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film dan lain-lain. Dalam penelitian ini, penulis mengambil data berdasarkan dokumen-dokumen seperti jurnal referensi, dan laporan keuangan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Metode ini digunakan untuk memperoleh data mengenai Keputusan Investasi (BVA), Keputusan Pendanaan

(LDER), Kebijakan Dividen (DPR), Profiabilitas (ROE), dan Kebijakan Hutang (DER) berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan (PBV) pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

#### 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

### 3.3.1 Populasi

Menurut Sugiono (2014) mengartikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karaktristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2012 sampai 2015.

### **3.3.2** Sampel

Menurut Sugiono (2014) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini pemilihan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiono, 2008). Adapun kriteria yang digunakan dalam memilih sampel adalah sebagai berikut:

- 1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI pada tahun 2012-2015.
- 2. Perusahaan manufaktur tidak mengalami *delisting* dari BEI pada tahun 2012-2015.
- 3. Perusahaan yang menyajikan informasi keuangan lengkap dan laporan tahunan lengkap (*annual report*) pada tahun 2012-2015.
- 4. Perusahaan manufaktur yang menggunakan mata uang rupiah dalam laporan keuangannya pada tahun 2012-2015.
- 5. Perusahaan manufaktur yang membagikan *dividen* pada tahun 2012-2015.

## 3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

## 3.4.1 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2014), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdapat 6 variabel yang digunakan yaitu:

### 1. Variabel Bebas/Independen (X)

Menurut Sugiyono (2014), variabel independen dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini variabel bebas yang akan diteliti adalah keputusan investasi, keputusan pendanaan, kebijakan dividen, profitabilitas, dan kebijakan hutang.

## 2. Variabel Tidak Bebas/Dependen (Y)

Menurut Sugiyono (2014), variabel dependen dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikat yang akan diteliti adalah nilai perusahaan.

#### 3.4.2 Definisi Operasional Variabel

Berikut ini adalah definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

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

Keputusan investasi dalam penelitian ini diproksikan dengan book value of the asset ratio yang merupakan hasil pembagian antara total aktiva tetap dengan total aset yang dimiliki perusahaan. BVA dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Kustini, 2013) sebagai berikut:

$$BVA = \frac{Fixed \ Asset}{Total \ Assets}$$

### 2. Keputusan Pendanaan (X<sub>2</sub>)

Keputusan pendanaan didefinisikan sebagai keputusan yang menyangkut komposisi pendanaan yang dipilih oleh perusahaan. Keputusan pendanaan penelitian ini diukur dengan proksi *Longterm Debt to Equity Ratio* (LDER). LDER dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Chelmi, 2012) sebagai berikut:

$$Long term \ Debt \ to \ Equity \ Ratio = \frac{Hutang Jangka \ Panjang}{Total \ Ekuitas}$$

### 3. Kebijakan Dividen (X<sub>3</sub>)

Kebijakan dividen adalah keputusan tentang seberapa banyak laba saat ini yang akan dibayarkan sebagai dividen daripada ditahan untuk diinvestasikan kembali dalam perusahaan (Brigham dan Houston, 2011). Kebijakan dividen dalam penelitian ini dikonfirmasi dalam bentuk *Dividend Payout Ratio* (DPR). DPR dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Susanti, 2010) sebagai berikut:

Dividend Payout Ratio = 
$$\frac{\text{Dividen per saham}}{\text{Laba per lembar saham}} \times 100\%$$

## 4. Profitabilitas (X<sub>4</sub>)

Return on equity adalah rasio yang memperlihatkan sejauh manakah perusahaan mengelola modal sendiri (net worth) secara efektif, mengukur tingkat keuntungan dari investasi yang telah dilakukan pemilik modal sendiri atau pemegang saham perusahaan (Sawir, 2009). ROE menunjukkan rentabilitas modal sendiri atau yang sering disebut rentabilitas usaha.

ROE dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Martikarini, 2014) sebagai berikut:

$$ROE = \frac{Laba\ Bersih\ Setelah\ Pajak}{Modal\ Sendiri}$$

### 5. Kebijakan Hutang $(X_5)$

Kebijakan hutang akan terkait dengan nilai perusahaan. Semakin tinggi proporsi hutang maka semakin tinggi harga saham, namun pada titik tertentu peningkatan hutang akan menurunkan nilai perusahaan karena manfaat yang

diperoleh dari penggunaan hutang lebih kecil daripada biaya yang ditimbulkannya. Kebijakan hutang penelitian ini diukur dengan proksi *Debt to Equity Ratio* (DER). DER dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Sukirni, 2012) sebagai berikut:

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

### 6. Nilai Perusahaan (Y)

Nilai perusahaan dapat dilihat dari perbandingan antara harga pasar per lembar saham dengan nilai buku per lembar saham (Qodariyah, 2013). Nilai perusahaan dalam penelitian ini dikonfirmasikan melalui *Price to Book Value* (PBV). PBV mengukur nilai yang diberikan pasar kepada manajemen dan organisasi perusahaan sebagai sebuah perusahaan yang terus tumbuh (Fenandar, 2012). PBV dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Nurhayati, 2016) sebagai berikut:

Price to Book Value =  $\frac{\text{Harga pasar per lembar saham}}{\text{Nilai Buku per lembar saham}}$ 

Tabel. 3.1
Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Jenis	Indikator	Skala
		Variabel		Pengukuran
1	Nilai	Dependen	PBV=	Rasio
	Perusahaan		Harga Pasar per lembar Saham Nilai Buku per lembar saham	
2	Keputusan Investasi	Independen	$BVA = \frac{Fixed \ Asset}{Total \ Assets}$	Rasio
3	Keputusan Pendanaan	Independen	$LDER = rac{ ext{Panjang}}{ ext{Total Ekuitas}}$	Rasio
4	Kebijakan Dividen	Independen	DPR= Dividen per shm Laba per lembar shm x 100%	Rasio
5	Profitabilitas	Independen	$ROE = \frac{Lb \text{ brsih Setelah Pjk}}{Modal \text{ Sendiri}}$	Rasio
6	Kebijakan Hutang	Independen	DER= Total Hutang Total Ekuitas	Rasio

Sumber: Data diolah (2017)

#### 3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Teknik analisis ini digunakan untuk menjelaskan hubungan dan seberapa besar pengaruh variabel-variabel independen yaitu keputusan investasi, keputusan pendanaan, kebijakan dividen, profitabilitas, dan kebijakan hutang terhadap nilai perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2012-2015. Untuk melakukan analisis linier berganda ini diperlukan uji asumsi klasik dengan langkah-langkah sebagai berikut:

#### 3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, maksimum, dan minimum. Statistik deskriptif dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai distribusi dan perilaku data sampel tersebut (Ghozali, 2016).

### 3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Analisis regresi yang dilakukan dengan metode *Analisis Regresi Linier Berganda* harus memenuhi syarat uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolonieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

### 3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2016). Terdapat dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Uji t dan uji-F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Apabila nilai residual yang dihasilkan tidak terdistribusi secara normal, maka uji statistik menjadi tidak valid.

Cara untuk mendeteksi apakah variabel terdistribusi secara normalitas, yaitu dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar dalam pengujian normalitas ini adalah :

- a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Apabila pendeteksian normalitas hanya dengan cara melihat grafik, maka hasil yang didapat akan menyesatkan karena kemungkinan ketidak hati-hatian secara visual kelihatan normal, padahal secara statistik menunjukan ketidak normalan dalam pendistribusian. Oleh sebab itu, pengujian normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan uji statistik. Uji statistik yang digunakan adalah uji statistik non-parametrik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis:

 $H_0$ : Data residual berdistribusi normal apabila nilai signifikan > 5% (0,05)

Ha : Data residual tidak berdistribusi normal apabila nilai signifikan < 5% (0,05)

## 3.5.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (Ghozali,2016). Multikolinearitas adalah situasi adanya variabel-variabel bebas diantara satu sama lain. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:

- Nilai R2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris yang sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen terdapat korelasi yang cukup tinggi (di atas 0,95), maka merupakan indikasi adanya multikolonieritas.
- Melihat nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai Tolerance ≤ 0,10 atau sama dengan nilai VIF ≥ 10.

### 3.5.2.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode tertentu dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya (Ghozali, 2016). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Pengujian ini akan menggunakan Uji Durbin Watson. Uji Durbin Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag diantara variabel independen (Ghozali, 2016). Hasil hipotesis yang diuji adalah:

 $H_0$ : Tidak ada autokorelasi (r = 0)

 $H_a$ : Ada autokorelasi  $(r \neq 0)$ 

Tabel 3.2 Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	0 < d < dl
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$dl \le d \le du$
Ada autokorelasi negatif	Tolak	4 - dl < d <4
Ada autokorelasi negatif	No decision	$4-du \leq d \leq 4-dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	du < d < 4 - du

Sumber: Ghozali (2016)

# 3.5.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2016) mengatakan bahwa uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dan residual menghasilkan tetap dari satu pengamatan ke pengamatan lain, maka disebut Homoskedasitisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model yang tidak heteroskedastisitas atau dengan kata lain terjadinya Homoskedastisitas.

Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas pada model regresi yang akan diuji, yaitu dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di – studentized (Ghozali, 2011). Dasar analisis dalam pengujian ini adalah :

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Pengujian menggunakan grafik *plots* memiliki kelemahan yaitu pengamatan pada sampel kecil yang mempengaruhi hasil ploting, untuk itu diperlukan uji statistik agar mendapatkan hasil yang lebih *detail* dan dapat menjamin keakuratan hasil. Terdapat beberapa uji statistik yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedesitas (Ghozali, 2016).

Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi heteroskedesitas. Apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka tidak terjadi heteroskedesitas namun apabila kurang dari 0,05 maka terjadi heteroskedesitas.

### 3.6 Uji Model Penelitian

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model *Analisis regresi Linier Berganda* untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel-variabel independen Keputusan Investasi $(X_1)$ , Keputusan Pendanaan  $(X_2)$ , Kebijakan Dividen $(X_3)$ , Profitabilitas  $(X_4)$ , dan Kebijakan Hutang  $(X_5)$  terhadap variabel dependenNilai Perusahaan (Y). Adapun model regresi penelitian dirumuskan sebagai berikut:

PBV =  $\alpha$  +  $\beta$ 1BVA +  $\beta$ 2LDER +  $\beta$ 3DPR +  $\beta$ 4ROE +  $\beta$ 5DER +  $\epsilon$  ......

## **Keterangan:**

PBV = Price Book Value

 $BVA = Book \ Value \ of \ Asset$ 

LDER = Longterm Debt to Equity Ratio

DPR = Dividen Payout Ratio

ROE =  $Return\ of\ Equity$ 

DER = Debt to Equity Ratio

 $\alpha = Konstanta$ 

 $\epsilon = Error Term$ 

 $\beta$ 1-5 = nilai koefisien variabel dari tiap – tiap variabel X

Menurut Ghozali (2016) untuk mengetahui apakah model regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif, maka model tersebut harus memenuhi uji asumsi klasik.

# 3.6.1 Uji Kelayakan Model (Uji F)

Menurut Ghozali (2016) menyatakan bahwa pada dasarnya uji statistik F menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Uji F dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel dan melihat nilai signifikansi 0,05 dengan cara sebagai berikut:

- 1. Bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau probabilitas < nilai signifikan (Sig  $\leq 0.05$ ), maka model penelitian dapat digunakan.
- 2. Bila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau probabilitas > nilai signifikan (Sig  $\geq 0.05$ ), maka model penelitian tidak dapat digunakan.

# 3.6.2 Koefisien Determinasi (R2)

Menurut Ghozali (2016) menyatakan bahwa koefisien determinasi (R2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam rangka menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Menurut Gujarati (2003) dalam Ghozali (2016) menyatakan jika dalam uji empiris didapat nilai adjusted R2 negatif, maka nilai *adjusted* R2 dianggap nol.

## 3.6.3 Uji Hipotesis (Uji t)

Menurut Ghozali (2016) Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikansi level  $0.05 \ (\alpha=5\%)$ . Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria:

- Jika nilai signifikan > 0,05 maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti variabel independen tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
- 2. Jika nilai signifikan < 0,05 maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Ini berarti variabel independen mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.