

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Rancangan Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian ini merupakan penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif kausalitas merupakan penelitian yang memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan (korelasi) sebab akibat dua variabel atau lebih, yaitu variabel independen atau bebas terhadap variabel dependen atau terikat (Sugiyono, 2015). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Keputusan *Hedging* pada perusahaan *Automotive and Allied Products*, sedangkan variabel independen adalah *leverage*, likuiditas, dan *growth opportunity*.

Populasi dan Data yang diteliti adalah perusahaan manufaktur jenis *Automotive and Allied Products* yang terdaftar di BEI tahun 2014-2017. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Metode penentuan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka atau studi dokumentasi, Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan teknik analisis regresi logistik untuk mengetahui pengaruh variabel bebas dan terikat.

### 3.2. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015).

Penelitian ini menggunakan variabel sebagai berikut:

#### 3.2.1. Keputusan *Hedging*(Y)

*Hedging* atau lindung nilai dilakukan oleh perusahaan untuk menanggulangi dampak buruk dari eksposur nilai tukar. *Hedging* merupakan suatu strategi yang digunakan perusahaan untuk mengurangi risiko kerugian yang diakibatkan oleh naik-turunnya harga (Putro & Chabachib, 2012). Aktivitas *hedging* dapat dilakukan dengan instrument derivative valuta asing (*future, forward, option, dan swap*). Penerapan kebijakan *hedging* pada penelitian ini akan diukur dengan menggunakan variabel *dummy*, yaitu apabila perusahaan melakukan *hedging* maka akan di beri skor 1, sedangkan perusahaan yang tidak melakukan *hedging* akan diberi skor 0.

#### 3.2.2. *Leverage* ( $X_1$ )

*Leverage* dalam penelitian ini dihitung dengan *Debt to Equity Ratio* (DER). Penggunaan *Debt to Equity Ratio* dikarenakan DER adalah rasio yang paling tepat menggambarkan struktur modal perusahaan dan dapat menunjukkan kondisi keuangan perusahaan. DER akan memberikan informasi tentang kemampuan perusahaan untuk membayar hutang dengan

ekuitas yang dimiliki perusahaan. *Debt to equity Ratio* dapat diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Modal Sendiri (Ekuitas)}} \times 100$$

***Sumber: Wiagustini (2013)***

### 3.2.3. Likuiditas (X<sub>2</sub>)

Rasio likuiditas adalah rasio yang digunakan sebagai alat ukur kemampuan perusahaan dalam membayar pinjaman jangka pendeknya pada saat jatuh tempo. Dalam penelitian ini untuk mengukur tingkat likuiditas perusahaan menggunakan rasio lancar (*Current Ratio*). CR sendiri merupakan rasio yang membandingkan antara aset lancar yang dimiliki perusahaan dengan hutang jangka pendek atau hutang lancar. Tujuannya yaitu untuk menilai kemampuan suatu perusahaan dalam melunasi kewajiban lancar yang telah jatuh tempo. *Current Ratio* (CR) dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Total Aset Lancar}}{\text{Total Hutang Lancar}} \times 100$$

***Sumber: Brigham dan Houston (2010)***

### 3.2.4. Growth Opportunity (X<sub>3</sub>)

*Growth Opportunity* dapat dihitung dengan rasio perbandingan antara *Market Value of Equity* (MVE) dengan *Book Value Equity* (Putro & Chabachib, 2012). MVE yang dimaksud merupakan harga pasar ekuitas, sehingga MVE dapat dihitung dengan total nilai saham sesuai dengan harga pasar saat itu. Sedangkan BVE merupakan nilai ekuitas yang dicatat dalam

pembukuan perusahaan. *Growth opportunity* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Growth Opportunity} = \frac{\text{Jumlah Saham Beredar} \times \text{Harga Penutupan}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100$$

***Sumber: Wiagustini (2013)***

Identifikasi variabel dan definisi operasional secara terperinci disajikan dalam tabel 3.1:

***Tabel 3.1***  
***Definisi Operasional Variabel***

<b>No</b>	<b>Variabel</b>	<b>Definisi</b>	<b>Pengukuran</b>	<b>Skala</b>
1.	Aktivitas Hedging	Pengukuran instrument derivatif untuk sarana lindung nilai	Menggunakan variabel dummy Melakukan hedging = 1 Tidak melakukan hedging = 0	Dummy
2.	<i>Leverage</i> (DER)	Perbandingan antara <i>Total Liabilities</i> dan <i>Total Equity</i>	$\text{Debt \& Equity Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100$	Rasio
3.	Likuiditas (CR)	Perbandingan antara aset dengan hutang lancar	$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Total Aset Lancar}}{\text{Total Hutang Lancar}} \times 100$	Rasio
4.	<i>Growth Opportunity</i> (GO)	Perbandingan antara MVE ( <i>Market Book Value</i> ) dan BVE ( <i>Book Value of Equity</i> )	$\text{Growth Opportunity} = \frac{\text{Jml Shm Beredar} \times \text{Harga Penutupan}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100$	Rasio

*Sumber: data diolah 2018*

### **3.3. Data dan Sumber Data**

#### **3.3.1. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Kuantitatif merupakan metode ilmiah/*scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional dan

sistematis (Sugiyono, 2015). Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan manufaktur jenis *Automotive and Allied Products*.

### **3.3.2. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang menggunakan laporan keuangan perusahaan *Automotive and Allied Products* tahun 2014-2017. Data penelitian diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

## **3.4. Populasi dan Sampel**

### **3.4.1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Menurut (Sugiyono, 2015), populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur jenis *Automotive and Allied Products* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2014-2017. Populasi didapat yaitu sebanyak 18 perusahaan jenis *Automotive and Allied Products*.

### **3.4.2. Sampel**

Menurut (Sugiyono, 2015) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk menentukan jumlah sampel dilakukan sebuah sampling. Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu salah satu teknik dalam

mengambil sampel *non probabilistic* yang dilakukan berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu.

Kriteria yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sampel merupakan perusahaan manufaktur jenis *Automotive and Allied Products* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2014-2017.
2. Perusahaan *Automotive and Allied Products* yang melaporkan Laporan Keuangan Tahunan secara kontinyu selama periode 2014-2017.

Berdasarkan uraian kriteria diatas maka diperoleh hasil seleksi sampel seperti yang tertera pada tabel 3.2 berikut ini:

***Tabel 3.2***  
***Tabel Seleksi Jumlah Sampel Perusahaan***

No	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan manufaktur jenis <i>Automotive and Allied Products</i> yang terdaftar di BEI tahun 2014-2017	18
2.	Perusahaan <i>Automotive and Allied Products</i> yang tidak melaporkan Laporan Keuangan Tahunan secara kontinyu selama tahun 2014-2017	(2)
	Total perusahaan sampel	16

*Sumber: Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)), data diolah 2018*

Berdasarkan kriteria sampel yang telah ditentukan oleh peneliti, dari 18 populasi yang ada terdapat 16 sampel yang memenuhi kriteria. Untuk kepentingan analisis maka digunakan pooled data (*data pooled*) selama 4 tahun dari perusahaan yang dijadikan sampel, dengan demikian maka didapat 64 amatan. Sampel penelitian dapat dilihat pada tabel 3.3 dibawah ini:

***Tabel 3.3***  
***Daftar Perusahaan Sampel***

<b>No</b>	<b>Kode</b>	<b>Nama Perusahaan</b>
1.	ASII	PT. Astra Internasional Tbk.
2.	AUTO	PT. Astra Ortoparts Tbk.
3.	GJTL	PT. Gajah Tunggal Tbk.
4.	GDYR	PT. Goodyear Indonesia Tbk
5.	HEXA	PT. Hexindo Adi Perkasa Tbk.
6.	BRAM	PT. Indo Kordsa Tbk.
7.	IMAS	PT Indomobil Sukses Internasional Tbk.
8.	INDS	PT. Indospring Tbk.
9.	INTA	PT. Intraco Penta Tbk.
10.	MASA	PT. Multistrada Arah Sarana Tbk.
11.	NIPS	PT. Nipress Tbk.
12.	ADMG	PT. Polychem Indonesia Tbk.
13.	PRAS	PT. Prima Alloy Stell Tbk.
14.	SMSM	PT. Selamat Sempurna Tbk.
15.	TURI	PT. Tunas Ridean Tbk.
16.	UNTR	PT. United Tractor Tbk.

*Sumber: Laporan Keuangan dan CALK, data diolah 2018*

### **3.5. Teknik Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Oleh karena itu, teknik pengumpulan data yang digunakan ialah dokumentasi yang dilakukan dengan cara penyalinan dan pengarsipan data-data dari sumber terpercaya. Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### **3.6. Teknik Analisi Data**

Analisis data dilakukan setelah semua data yang diperlukan untuk memecahkan masalah telah terkumpul secara lengkap. Metode statistic yang digunakan untuk menganalisis data dan menguji hipotesis yaitu dengan

menggunakan analisis deskriptif dan uji hipotesis dengan menggunakan regresi logistik.

### **3.6.1. Analisis Deskriptif**

Statistik deskriptif digunakan untuk menggunakan variabel-variabel dalam penelitian. Penelitian menggunakan statistic deskriptif yang terdiri dari nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata (*mean*), dan standar deviasi (*standard deviation*) setiap variabel yang digunakan (Ghozali, 2011). Mean digunakan untuk memberikan besar rata-rata populasi yang diperkirakan dalam sampel. Standar deviasi digunakan untuk menilai disperse rata-rata dari sampel. Maksimum-minimum digunakan untuk melihat nilai maksimum dan minimum dari sampel. Hal ini diperlukan untuk melihat gambaran keseluruhan dari sampel yang berhasil dikumpulkan dan memenuhi syarat untuk dijadikan sampel penelitian.

### **3.6.2. Analisis Regresi Logistik**

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis regresi logistik. Regresi logistic dilakukan ketika peneliti ingin menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya (Ghozali, 2011). Teknik analisis regresi logistic tidak memerlukan asumsi normalitas data dan uji asumsi klasik pada variabel bebasnya, artinya variabel penjelasannya tidak harus memiliki distribusi normal, linier, maupun varian yang sama dalam setiap grup.



Kuncoro dalam Ariani & Sudiartha (2017) mengatakan bahwa regresi logistic memiliki beberapa kelebihan dibandingkan teknik analisis lain yaitu:

- a. Regresi logistic tidak memiliki asumsi normalitas dan heterokedastisitas atau variabel bebas yang digunakan dalam model sehingga tidak diperlukan uji asumsi klasik walaupun variabelindependen berjumlah lebih dari satu.
- b. Variabel independen dalam regresi logistic bisa campuran dari variabel kontinu, distrik, dan dikotomis.
- c. Regresi logistic tidak membutuhkan keterbatasannya dari variabel independennya.
- d. Regresi logistik tidak mengharuskan variabel bebasnya dalam bentuk interval.

Analisi regresi logistic dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Regresi tersebut digunakan karena penelitian ini memiliki variabel dependen yang diukur dengan menggunakan data dummy.

Persamaan regresi logistic dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\ln \frac{p}{1-p} = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

$$\ln \frac{p}{1-p} = \text{Aktivitas Hedging}$$

p = Probabilitas variabel dependen

$\alpha$  = Konstanta regresi

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefisien regresi

$X_1$  = *Debt To Equity ratio* (DER)

$X_2$  = *Current Ratio* (CR)

$X_3$  = *Growth Opportunity* (GO)

e = Error

Menurut (Ghozali, 2011) Analisis pengujian model regresi logistic

meliputi:

### 1. Menilai Keseluruhan Model (*Overall Model Fit*)

Hipotesis untuk menilai model fit adalah:

$H_0$  : Model yang dihipotesiskan fit dengan data

$H_a$  : Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Menurut (Ghozali, 2011) dalam melakukan uji model fit dilakukan berdasarkan pada fungsi *Likelihood*. Untuk menilai keseluruhan model ditunjukkan dengan *log likelihood value* (nilai  $-2 \log L$ ) yaitu dengan cara membandingkan antara nilai  $-2\log L$  pada awal (block number = 0) dimana model hanya memasukkan konstanta dengan  $-2\log L$  setelah model memasukkan variabel bebas (block number = 1). Apabila nilai  $-2\log L$  block number = 0 > nilai  $-2\log L$  block number = 1 maka  $H_0$  tidak dapat ditolak yang artinya model yang dihipotesiskan fit dengan data. *Log likelihood* pada regresi logistic mirip dengan pengertian “*sum of square error*” pada model regresi sehingga penurunan *log likelihood* menunjukkan model regresi semakin baik.

### 2. Menilai Kelayakan Model Regresi

Untuk menilai kelayakan model dapat dilihat dari uji *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*. *Hosmer and Lemeshow's* digunakan untuk menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit).

Dasar pengambilan keputusan untuk menilai kelayakan model menurut (Ghozali, 2011) adalah nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness*

*of Fit Test* yang diukur dengan nilai *chi-square* harus menunjukkan angka lebih besar dari 0,05. Artinya hipotesis nol tidak dapat ditolak sehingga tidak ada perbedaan antara model dengan data yang diamati karena model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima. Hal ini berarti model regresi logistik layak dipakai untuk analisis selanjutnya.

### 3. Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui koefisien determinasi dapat dilihat dari model *summary*. Tujuan model *summary* adalah untuk mengetahui seberapa besar kombinasi variabel independen mampu menjelaskan variabel dependennya. Hal ini dapat dilihat dari nilai *Cox and Snell's R Square* dan *Nagelkerke's R Square*.

*Nagelkerke's R Square* merupakan modifikasi dari koefisien *Cox and Snell's* untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari 0 (nol) sampai 1 (satu). Nilai *Nagelkerke's R* dapat diinterpretasikan seperti nilai  $R^2$  pada *multiple regression*. Bila nilai *Nagelkerke's R* kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas.

### 4. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2011). Model regresi yang baik adalah regresi dengan tidak adanya gejala korelasi yang kuat diantara variabel bebasnya. Pengujian ini menggunakan matrik korelasi untuk melihat besarnya korelasi antar variabel independen. Jika

variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen sama dengan nol. Multikolonieritas terjadi dalam analisis regresi logistic apabila antar variabel independen saling berkorelasi.

#### 5. Tabel Klasifikasi

Matriks klasifikasi menunjukkan kekuatan prediksi dari model regresi untuk memprediksi kemungkinan penggunaan *hedging* yang dilakukan oleh perusahaan.

#### 6. Menguji Koefisien Regresi

Pengujian koefisien regresi dilakukan untuk menguji seberapa jauh semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat. Hasil pengujian didapat dari program SPSS berupa tampilan *table variabel in the equation*. Dari tabel tersebut didapat nilai koefisien nilai *wald statistic* dan signifikansi.

Untuk menentukan penerimaan atau penolakan  $H_0$  dapat ditentukan dengan menggunakan *wald statistic* dan nilai probabilitas (sig) dengan cara nilai *wald statistic* dibandingkan dengan *ch-square* tabel sedangkan nilai probabilitas (sig) dibandingkan dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 5% dengan kriteria:

- a)  $H_0$  tidak dapat ditolak apabila *wald statistic* < *chi-square* tabel dan nilai probabilitas (sig) > tingkat signifikansi ( $\alpha$ ).

b)  $H_0$  dapat ditolak apabila *wald statistic* > *chi-square* tabel dan nilai probabilitas (sig) < tingkat signifikansi ( $\alpha$ ).

Koefisien regresi dapat dilihat dari nilai B pada tampilan *tabel variables in the equation*. Tanda yang di dapat dari nilai B tersebut menyatakan pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat.