

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

1. Objek Penelitian

Objek yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah tentang keputusan *hedging* perusahaan menggunakan instrumen derivatif valuta asing. Adapun faktor-faktor yang akan diteliti adalah *firm size*, *growth opportunities*, *leverage* dan *liquidity*. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diambil dari sumber yang sudah ada. Data sekunder yang akan digunakan dalam penelitian ini didapat dari beberapa sumber di internet, diantaranya adalah dari www.idx.co.id dan www.sahamok.com. Adapun data yang digunakan meliputi sebagai berikut:

- a. Daftar perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2012-2015 yang diperoleh dari situs www.sahamok.com.
- b. Data *firm size*, *growth opportunities*, *leverage* dan *liquidity* didapat dari laporan keuangan tahunan perusahaan dan data penggunaan instrumen derivatif valuta asing didapat dari catatan atas laporan keuangan. Laporan keuangan dan catatan atas laporan keuangan diperoleh dari situs www.idx.co.id.

Penelitian ini juga didukung dengan melakukan studi pustaka dengan membaca dan mempelajari berbagai artikel, jurnal dan buku yang berkaitan dengan topik penelitian yang bersangkutan.

2. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mengamati dan menganalisis bagaimana pengaruh *firm size*, *growth opportunities*, *leverage*, dan *liquidity* terhadap keputusan perusahaan untuk melakukan *hedging* menggunakan instrumen derivatif valuta asing pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2012-2015.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian asosiatif. Metode penelitian asosiatif merupakan penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara beberapa variabel. Dengan penelitian asosiatif dapat dibangun suatu teori yang ditunjukkan untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu fenomena.

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian dengan hubungan kausal, dimana antara variabel yang diteliti terdapat hubungan sebab akibat, atau dengan kata lain terdapat variabel yang mempengaruhi dan variabel yang dipengaruhi. Penelitian ini akan melihat hubungan antara variabel *firm size*, *growth opportunities*, *leverage* dan *liquidity* dengan keputusan *hedging* dengan instrumen derivatif valuta asing.

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah suatu pengertian abstrak yang menunjukkan totalitas dari seluruh objek penelitian (Sumodiningrat, 2007: 3). Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode penelitian 2012-2015. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 128 perusahaan.

Sampel merupakan himpunan objek pengamatan yang dipilih dari populasi (Sumodiningrat, 2007: 4). Penentuan sampel yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* atau pemilihan sampel atas dasar kriteria yang sudah ditentukan, adapun kriteria-kriteria yang harus dimiliki sampel penelitian ini adalah:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2015.
2. Perusahaan manufaktur yang memiliki eksposur transaksi (Beban dan/atau pendapatan didenominasi mata uang asing).
3. Perusahaan manufaktur yang memiliki data yang diperlukan untuk penelitian ini.

Perusahaan yang memenuhi kriteria tersebut di atas adalah sebanyak 108 perusahaan dari 128 perusahaan.

D. Operasionalisasi Variabel Penelitian

1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah keputusan *hedging* perusahaan dengan menggunakan instrumen

derivatif valuta asing. Karena variabel terikat merupakan variabel dikotomi dimana hanya akan ada dua kemungkinan yang akan didapat, maka masing-masing keputusan perusahaan dalam penggunaan derivatif valuta asing sebagai alat *hedging* akan diberi nilai. Perusahaan yang melakukan *hedging* dengan instrumen derivatif valuta asing akan diberi nilai 1, sedangkan perusahaan yang tidak melakukan *hedging* dengan instrumen derivatif valuta asing akan diberi nilai 0.

2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan adalah *firm size* (X_1), *growth opportunities* (X_2), *leverage* (X_3) dan *liquidity* (X_4).

Berikut adalah uraian dari variabel-variabel tersebut:

- a) *Firm size* diukur menggunakan logaritma natural dari total aset, adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$Firm\ Size = \ln\ of\ Total\ Asset$$

- b) *Growth opportunities* diproksikan menggunakan perbandingan antara MVE (*market value of equity*) dan BVE (*book value of equity*), MVE diukur dengan membandingkan EAT (*earning after tax*) dan EPS (*earning per share*) dikalikan dengan *closing price*. Sedangkan pengukuran BVE dilakukan dengan mengurangkan total aset dengan total hutang (*total liabilities*), adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$Growth\ opportunities = \frac{MVE}{BVE}$$

Dimana:

$$MVE = \frac{EAT}{EPS} \times \text{Closing Price}$$

$$BVE = \text{Total Asset} - \text{Total Liabilities}$$

c) *Leverage* diprosikan dengan *debt to total assets ratio*, dengan rumus:

$$\text{Leverage Ratio} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Assets}}$$

d) *Liquidity* dalam penelitian ini diukur menggunakan proksi *current ratio*, adapun rumusnya sebagai berikut:

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

Ringkasan dari uraian-uraian variabel terikat dan variabel bebas di atas dapat dilihat pada tabel III.1.

Tabel III.1.

Operasionalisasi Variabel Penelitian

Jenis Variabel	Keterangan	Simbol	Pengukuran	Keterangan
Terikat	<i>Hedging</i> dengan derivatif (Y)	HEDG	Perusahaan yang tidak melakukan aktivitas <i>hedging</i> = 0 Perusahaan yang melakukan aktivitas <i>hedging</i> = 1	Data diperoleh dari catatan atas laporan keuangan perusahaan
Bebas	<i>Firm size</i> (X ₁)	FS	Ln <i>total assets</i>	Data diperoleh dari neraca keuangan
	<i>Growth opportunities</i> (X ₂)	GR	$\frac{MVE}{BVE}$	Data diperoleh dari neraca keuangan dan laporan laba rugi
	<i>Leverage</i> (X ₃)	LEV	$\frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Assets}}$	Data diperoleh dari neraca keuangan
	<i>Liquidity</i> (X ₄)	LIQ	$\frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$	Data diperoleh dari neraca keuangan

Sumber: data diolah

E. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah serangkaian kegiatan pengelompokan, pengolahan, penafsiran, dan interpretasi data-data yang sebelumnya telah diolah untuk mendapatkan hasil data yang bisa diinterpretasikan. Tujuan analisis data adalah untuk menyederhanakan data sehingga akan lebih mudah untuk dibaca dan diinterpretasikan. Teknik analisis data yang perlu dilakukan di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dilakukan untuk mengetahui data sebuah kelompok sampel. Statistik deskriptif memberikan gambaran tentang suatu data yang diperlihatkan melalui nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi (*standard deviation*), nilai maksimum dan nilai minimum. Pada dasarnya statistik deskriptif berfungsi untuk menggambarkan objek yang akan diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya tanpa analisis umum.

2. Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi logistik, karena variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel kategorikal, dimana akan diberi nilai 0 apabila perusahaan tidak melakukan aktivitas *hedging* dan 1 apabila perusahaan melakukan aktivitas *hedging*. Regresi logistik adalah sebuah bentuk regresi yang di formulasikan untuk memprediksi dan menjelaskan sebuah variabel terikat kategorikal dua grup (*binary two group*) (Hair, *et al.*, 2010). Jadi,

metode analisis regresi logistik adalah suatu bentuk analisis data yang dilakukan apabila penelitian ditujukan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat yang merupakan variabel kategorikal. Teknik analisis regresi logistik tidak memerlukan uji normalitas dan uji asumsi klasik pada variabel bebasnya (Guniarti, 2014). Karena metode analisis regresi logistik dihitung menggunakan metode *maximum likelihood* bukan menggunakan *ordinary least square* (OLS) maka tidak diperlukan adanya uji asumsi klasik pada metode analisis regresi logistik. *Software* yang digunakan peneliti untuk melakukan pengujian hipotesis adalah program *Eviews*. Adapun model yang umum digunakan dalam metode regresi logistik adalah sebagai berikut:

$$\text{Ln} \frac{p}{1-p} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + e$$

Dimana:

$\text{Ln} \frac{p}{1-p}$: Probabilitas suatu kejadian

β_0 : Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_n$: Koefisien regresi tiap variabel bebas

X_1, X_2, X_n : Variabel bebas

e : Variabel gangguan

Dari model umum di atas maka dapat ditentukan model untuk melihat probabilitas *hedging* perusahaan sebagai berikut:

$$\text{Ln} \frac{p}{1-p} = \beta_0 + \beta_1 FS + \beta_2 GR + \beta_3 LEV + \beta_4 LIQ + e$$

Dalam metode analisis regresi logistik, diperlukan beberapa pengujian sebagai berikut:

a) *Goodness of Fit Test*

Dalam menilai kecocokan model regresi logistik dapat dilakukan dengan *Hosmer and Lemeshow's goodness of fit test*. Pengujian *goodness of fit* dilakukan untuk menilai apakah model cocok atau sesuai dengan model. Adapun hipotesis dalam pengujian ini adalah:

H_0 : Model telah cukup menjelaskan data

H_a : Model tidak cukup menjelaskan data

Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's goodness of fit test* lebih kecil dari 0.05, maka hipotesis nol ditolak, yang berarti ada perbedaan antara model dengan data sehingga *goodness fit* model tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya, atau tidak cocok dengan data. Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's goodness of fit* lebih besar dari 0.05, maka hipotesis nol dapat diterima, sehingga dapat dikatakan bahwa model dapat memprediksi nilai observasinya atau cocok dengan data.

b) Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi mengukur seberapa besar kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat. Dengan kata lain nilai koefisien determinasi dapat menjadi tolak ukur keberhasilan model regresi yang digunakan dalam menjelaskan variabel terikat. Dalam metode regresi logistik menggunakan *Eviews* koefisien

determinasi dapat dilihat melalui nilai *Adjusted R²* yang didapat dari nilai *McFadden R²* dikalikan dengan presentase *correct* dari tabel akurasi prediksi. Semakin tinggi nilai *Adjusted R²* mengimplikasikan bahwa variabel terikat mampu dijelaskan variabel-variabel bebas dengan lebih baik. Sebuah model yang sempurna akan memiliki nilai koefisien determinasi 1.

c) Uji Signifikansi Serentak (Uji Simultan)

Untuk pengujian signifikansi secara serentak di dalam metode regresi logistik dilihat dari nilai *Likelihood Ratio (LR statistic)*. Uji ini dilakukan untuk melihat apakah variabel-variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat. Klasifikasi hipotesis untuk uji ini adalah:

H₀: Koefisien regresi tidak signifikan

H_a: Koefisien regresi signifikan

Penentuan penolakan hipotesis dapat dilihat dari nilai probabilitas (*LR statistic*), apabila nilai *prob. (LR statistic)* lebih besar dari nilai signifikansi 0.05 maka hipotesis nol diterima, sedangkan jika nilai *prob. (LR statistic)* lebih kecil dari 0.05, hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima.

d) *Coefficients Significance Test* (Uji Parsial)

Dalam metode regresi logistik signifikansi dari suatu koefisien dapat dilihat melalui dua cara, yaitu perbandingan antara *z-score* dengan *z-table* atau dengan nilai probabilitas (*p-value*). Namun, berbeda dengan

regresi berganda dimana nilai koefisien dijadikan dasar untuk interpretasi, di dalam regresi logistik nilai koefisien original digunakan untuk melihat arah hubungan variabel, sedangkan untuk mengetahui seberapa kuat pengaruh variabel harus dilakukan perhitungan *odds ratio* yang dapat diukur dengan:

$$\text{Odds Ratio} = e^{\beta}$$

Hasil dari *odds ratio* nantinya yang akan digunakan untuk interpretasi kekuatan hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat. Suatu variabel dapat dikatakan signifikan atau tidak dapat dilihat dari nilai probabilitas (*p-value*) yang kemudian akan dibandingkan dengan tingkat signifikansi 0.05. Adapun klasifikasi hipotesisnya sebagai berikut:

H₀: Koefisien regresi tidak signifikan

H_a: Koefisien regresi signifikan

Jika nilai probabilitas > 0.05 , maka hipotesis nol diterima dan hipotesis alternatif ditolak, yang berarti bahwa variabel bebas secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Sedangkan jika nilai probabilitas < 0.05 , maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima, yang berarti bahwa variabel bebas secara parsial signifikan mempengaruhi variabel terikat.