

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah – masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh *Leverage* terhadap aktivitas *Hedging*
2. Untuk mengetahui pengaruh *Profitabilitas* terhadap aktivitas *Hedging*
3. Untuk mengetahui pengaruh *Likuiditas* terhadap aktivitas *Hedging*
4. Untuk mengetahui pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap aktivitas *Hedging*

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan sektor manufaktur yang sudah dan masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2014 – 2017 yang telah dipublikasikan melalui *website* www.idx.co.id.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode kuantitatif dengan jenis data sekunder. Metode ini

menggunakan data – data yang diperoleh dari berbagai sumber yang telah diteliti dengan populasi atau sampel yang telah ditentukan. Sementara itu sumber data yang digunakan data sekunder yang diperoleh dari sumber data yang telah disediakan oleh pihak lain. Pada penelitian ini sumber data sekunder diperoleh dari *website* www.idx.co.id dan melalui www.sahamok.com untuk melihat laporan keuangan perusahaan manufaktur selama periode 2014 – 2017.

D. Populasi dan Sampling

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2015). Populasi untuk penelitian ini adalah semua perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015). Pemilihan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel dari suatu populasi dengan kriteria tertentu. Kriteria sampel yang digunakan sebagai berikut:

- a. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2014 - 2017.
- b. Perusahaan manufaktur yang menyampaikan laporan keuangan

tahunan secara berturut – turut selama tahun 2014 – 2017.

- c. Perusahaan manufaktur yang menyampaikan laporan keuangan menggunakan mata uang rupiah selama tahun 2014 - 2017
- d. Perusahaan manufaktur yang memiliki utang dan piutang luar negeri selama periode 2014 - 2017.
- e. Perusahaan manufaktur yang memiliki laba secara berturut – turut selama periode 2014 - 2017.

Tabel III.1

Data Sampel Penelitian

No	Keterangan	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014 – 2017	152
2	Dikurangi : Perusahaan Manufaktur yang tidak menyampaikan laporan keuangan secara berturut - turut selama periode 2014 – 2017	(11)
3	Dikurangi : Perusahaan Manufaktur yang tidak menyampaikan laporan keuangan menggunakan mata uang rupiah periode 2014 – 2017	(25)
4	Dikurangi : Perusahaan Manufaktur yang tidak memiliki utang dan piutang luar negeri selama periode 2014 - 2017	(30)
5	Dikurangi : Perusahaan Manufaktur yang tidak memiliki laba secara berturut - turut selama periode 2014 - 2017	(46)
6	Dikurangi : Perusahaan Manufaktur yang dideleting selama periode 2014 – 2017	(3)
Total Sampel Penelitian		37
Total Pengamatan (37 x 4)		148

Sumber : Data diolah

E. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Berikut adalah penjelasan atau definisi mengenai variabel dependen dan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Variabel Dependen

Lindung nilai (*hedging*) adalah suatu strategi yang diciptakan untuk mengurangi timbulnya risiko bisnis yang tidak terduga, disamping tidak dimungkinkannya memperoleh keuntungan dari investasi. Prinsip *hedging* adalah menutupi kerugian posisi aset awal dengan keuntungan dari posisi instrumen *hedging* (Egi Slastio Nova, 2017). Dalam penelitian ini perusahaan yang melakukan *hedging* akan diberi skor 1 dan perusahaan yang tidak melakukan *hedging* akan diberi skor 0 (Dimas Prasetyo Kurniawan, 2016).

2. Variabel Independen

- 1) Menurut Elita W BR Aritonang (2018) rasio *leverage* digunakan untuk mencerminkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya yang ditunjukkan oleh beberapa bagian dari modal sendiri atau ekuitas yang digunakan untuk membayar hutang. Pada penelitian ini *debt to equity ratio* digunakan untuk mengukur tingkat *leverage* perusahaan. *Debt to equity ratio* atau tingkat

utang yang tinggi juga akan meningkatkan resiko operasional atau resiko kebangkrutan perusahaan. Dengan risiko yang semakin besar, maka perusahaan pun melakukan strategi lindung nilai (*hedging*) menggunakan instrumen derivatif. Total utang dibagi total *equity* digunakan sebagai proksi *leverage*, dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}}$$

2) *Profitabilitas* adalah kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri. Penggunaan *Return On Assets* dikarenakan ROA adalah rasio yang menggambarkan efektivitas kinerja perusahaan untuk mendapatkan keuntungan (RM Satwika Putra Jiwandha, 2016). Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Ni Nengah Novi Arini (2017) menggunakan *Return On Assets Ratio*, dengan rumus:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$$

3) *Likuiditas* adalah menunjukkan kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajibannya pada saat ditagih, perusahaan mampu memenuhi kewajiban keuangan tepat pada waktunya berarti perusahaan tersebut berada dalam keadaan likuid (Brigham & Houston, 2010). Rasio *likuiditas* yang mengukur kemampuan likuiditas jangka pendek perusahaan diproksikan dengan *current ratio*. *Current ratio* merupakan rasio yang membandingkan antara total utang dibagi dengan total liabilitas (Elita W BR Aritonang, 2018), dengan rumus sebagai berikut:

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

4) Ukuran Perusahaan adalah besar kecilnya perusahaan yang dapat dilihat dari besarnya nilai ekuitas, nilai penjualan, dan nilai total aktiva (Delita Astria Nifah, 2017). Perusahaan yang besar memiliki aktivitas operasional yang lebih banyak dibandingkan perusahaan yang memiliki ukuran lebih kecil. Perusahaan besar tidak hanya melakukan kegiatan operasionalnya didalam negri namun juga diluar negri, hal tersebut dapat menimbulkan risiko yang lebih besar dibandingkan risiko yang dimiliki oleh

perusahaan kecil. Bertambahnya risiko karena semakin berkembangnya perusahaan yang membuat perusahaan besar melakukan aktivitas *hedging* yang digunakan untuk melindungi perusahaan dari risiko tersebut. Dalam penelitian ini dihitung dari logaritma natural dari nilai total asset (Delita Astria Nifah, 2017).

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \ln \text{Total Assets}$$

F. Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata – rata (*mean*), standar deviasi (*standard deviation*), maksimum dan minimum (Ghozali, 2006). Statistik deskriptif berfungsi untuk mendeskripsikan atau member gambaran terhadap obyek yang akan diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya tanpa membuat analisis dan kesimpulan yang umum.

2. Regresi Logistik

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode analisis regresi logistik. Regresi logistik dilakukan ketika peneliti ingin menguji apakah *probabilitas* terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya (Ghozali,2011). Teknik analisis regresi logistik tidak memerlukan asumsi normalitas data dan uji asumsi klasik pada variabel

bebasnya, artinya variabel penjelasannya tidak harus memiliki distribusi normal, linier, maupun memiliki varian yang sama dalam setiap grup. Kuncoro (2001) mengatakan bahwa regresi logistik memiliki beberapa kelebihan dibandingkan teknik analisis lain yaitu:

- 1) Regresi Logistik tidak memiliki asumsi normalitas dan heteroskedastisitas atas variabel bebas yang digunakan dalam model sehingga tidak diperlukan uji asumsi klasik walaupun variabel independen berjumlah lebih dari satu.
- 2) Variabel independen dalam regresi logistik bisa campuran dari variabel kontinyu, distrik dan dikotomis.
- 3) Regresi logistik membutuhkan keterbatasan dari variabel independenya.
- 4) Regresi logistik tidak mengharuskan variabel bebasnya dalam bentuk interval.

Analisis regresi logistik dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan untuk melihat perusahaan tersebut “memiliki aktivitas *hedging*” atau “tidak memiliki aktivitas *hedging*”. Regresi tersebut digunakan karena penelitian ini memiliki variabel dependen yang diukur dengan menggunakan data *dummy*.

$$L = \frac{b_0 + b_1 DER + b_2 ROA + b_3 CR + b_4 LnTA}{1 - p}$$

Keterangan:

p = probabilitas variabel dependen (aktivitas *hedging*)

0 = perusahaan yang masuk dalam kategori “tidak memiliki aktivitas *hedging*”

1 = perusahaan yang masuk dalam kategori “memiliki aktivitas *hedging*”

Analisis pengujian model regresi logistik adalah:

a) Menilai Model Fit

Langkah pertama adalah menilai *overall fit model* terhadap data. Beberapa *tes statistic* diberikan untuk menilai hal ini.

Hipotesis untuk menilai model fit adalah:

H_0 : Model yang dihipotesiskan fit dengan data

H_a : Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

1. Fungsi *Likelihood*

Statistik yang digunakan berdasarkan pada fungsi *likelihood*. *Likelihood* L dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input. Untuk menguji hipotesis nol dan alternatif, L ditransformasikan menjadi $-2\text{Log}L$. Statistik $-2\text{Log}L$ kadang-kadang disebut *likelihood ratio χ^2 statistic*, dimana χ^2 distribusi dengan *degree of freedom* $n - q$, q adalah jumlah parameter dalam

model.

2. *Cox and Snell's R square*

Merupakan ukuran yang meniru ukuran R^2 pada *multiple regression* yang didasarkan pada teknik estimasi *likelihood* dengan nilai maksimum kurang dari 1 sehingga sulit diinterpretasikan. *Nagelkerke's R square* merupakan modifikasi dari koefisien *Cox and Snell's* untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari 0 (nol) sampai 1 (satu). Hal ini dapat dilakukan dengan cara membagi *Cox and Snell's R2* dengan nilai maksimumnya. Nilai *Nagelkerke's R2* dapat diinterpretasikan seperti nilai R^2 pada *multiple regression*.

3. *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*

Menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit). Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* lebih besar dari 0.05, maka hipotesis nol ditolak yang berarti ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *Goodness fit model* tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Jika nilai *Statistic Hosmer and Lemeshow Goodness of fit* lebih kecil atau sama

dengan 0.05, maka hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima karena cocok dengan data observasinya.

4. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah uji yang dilakukan untuk memastikan apakah di dalam sebuah model regresi ada interkolerasi atau koleniaritas antar variabel bebas. Interkolerasi adalah hubungan yang linear atau hubungan yang kuat antara satu variabel prediktor lainnya dalam sebuah model regresi.

b) Uji Hipotesis

Pengujian terhadap hasil regresi dilakukan dengan menggunakan uji t pada derajat keyakinan sebesar 95% atau $\alpha = 5\%$. Hal ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

1. Apabila tingkat signifikansi $\alpha \leq 5\%$ maka H_0 ditolak, H_a diterima.
2. Apabila tingkat signifikansi $\alpha > 5\%$ maka H_0 diterima, H_a ditolak.

Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Pengaruh *Leverage* (X_1) terhadap aktivitas *Hedging* Perusahaan Manufaktur (Y).

$H_0: \beta_1 \leq 0$ = Tidak terdapat pengaruh positif *leverage* terhadap aktivitas *hedging* perusahaan manufaktur.

$H_a: \beta_1 \geq 0$ = Terdapat pengaruh positif *leverage* terhadap aktivitas *hedging* perusahaan manufaktur.

2. Pengaruh *Profitabilitas* (X_2) terhadap Aktivitas *Hedging* Perusahaan Manufaktur (Y).

$H_0: \beta_2 \leq 0$ = Tidak terdapat pengaruh positif *profitabilitas* terhadap aktivitas *hedging* perusahaan manufaktur.

$H_a: \beta_3 \leq 0$ = Terdapat pengaruh positif *profitabilitas* terhadap aktivitas *hedging* perusahaan manufaktur.

3. Pengaruh *Likuiditas* (X3) terhadap *Aktivitas Hedging* Perusahaan Manufaktur (Y).

$H_0: \beta_3 \geq 0$ = Tidak terdapat pengaruh negatif *likuiditas* terhadap aktivitas *hedging* perusahaan manufaktur.

$H_a: \beta_3 \leq 0$ = Terdapat pengaruh negatif *likuiditas* terhadap aktivitas *hedging* perusahaan manufaktur.

4. Pengaruh Ukuran Perusahaan (X4) terhadap *Aktivitas Hedging* Perusahaan Manufaktur (Y).

$H_0: \beta_4 \leq 0$ = Tidak terdapat pengaruh positif ukuran perusahaan terhadap aktivitas *hedging* perusahaan manufaktur.

$H_a: \beta_4 \geq 0$ = Terdapat pengaruh positif ukuran perusahaan terhadap aktivitas *hedging* perusahaan manufaktur.