

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Subyek dan Obyek Penelitian**

Subyek dalam penelitian ini adalah perusahaan dagang dan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2012 sampai dengan 2015. Sedangkan obyeknya berupa laporan keuangan tahunan perusahaan dagang dan perusahaan manufaktur yang telah diaudit yang kemudian diterbitkan dan dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI).

#### **B. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber aslinya (melalui media perantara). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa data kuantitatif yang diukur dalam skala numerik.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan dagang dan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2012 sampai dengan 2015.

#### **C. Teknik Pengambilan Sampel**

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengan tujuan mendapatkan sampel

yang *representative* sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Adapun kriteria yang digunakan untuk memilih sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan dagang dan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2012 sampai dengan 2015.
2. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan perusahaannya secara berturut-turut selama periode pengamatan.
3. Laporan keuangan perusahaan secara konsisten dinyatakan dalam nilai rupiah selama periode pengamatan.
4. Perusahaan tidak menggunakan metode akuntansi persediaan selain metode FIFO dan metode rata-rata.
5. Perusahaan hanya menggunakan satu metode akuntansi persediaan selama periode pengamatan.
6. Perusahaan menggunakan metode akuntansi persediaan secara konsisten selama periode pengamatan.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode dokumentasi. Metode ini dilakukan dengan cara mencari dan mengumpulkan data yang diperoleh melalui media internet yang berupa data laporan keuangan perusahaan yang telah diaudit yang kemudian diterbitkan dan dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI). Sumber data diperoleh melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) yang merupakan situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI).

## **E. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Untuk menguji hipotesis, variabel yang diteliti dalam penelitian ini dibedakan menjadi variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen merupakan variabel terikat, yaitu variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah metode akuntansi persediaan, sedangkan variabel independen merupakan variabel bebas yaitu variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel dependen atau variabel lainnya. Variabel independen dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan, kepemilikan manajerial, variabilitas persediaan, variabilitas harga pokok penjualan, rasio lancar dan *leverage*.

### **1. Variabel Dependen**

Penelitian ini menggunakan metode akuntansi persediaan sebagai variabel dependen. Pemilihan metode akuntansi persediaan antara metode FIFO dan metode rata-rata sebagai variabel dependen dilandasi oleh peraturan PSAK 14 (2008) yang berbanding lurus dengan peraturan perpajakan di Indonesia yaitu dalam Pasal 10 Ayat 6 Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1994 tentang Pajak Penghasilan. Berdasarkan peraturan tersebut hanya terdapat 2 metode akuntansi persediaan yang boleh digunakan di Indonesia yaitu metode FIFO dan metode rata-rata. Variabel dependen ini bersifat kualitatif dan merupakan variabel *dummy*. Oleh karena itu, pengukuran dilakukan dengan menggunakan skala nominal. Indikator variabel ini memberikan nilai 0 pada pemilihan metode FIFO dan memberikan nilai 1 pada pemilihan metode rata-rata.

## 2. Variabel Independen

### a. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan menunjukkan pencapaian operasional dan pengendalian persediaan. Variabel ini diukur dari rata-rata total aset yaitu total aset tiap perusahaan sampel dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2015 dijumlahkan kemudian dibagi dengan jumlah periode pengamatan yaitu 4. Setelah mendapatkan hasil rata-rata total aset kemudian diukur kembali dengan menggunakan logaritma natural. Variabel ukuran perusahaan menggunakan skala pengukuran berupa skala rasio.

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln (Total Aset)}$$

### b. Kepemilikan Manajerial

Kepemilikan manajerial merupakan persentase kepemilikan saham di perusahaan. Variabel ini dilihat dari kepemilikan saham oleh manajer pada suatu perusahaan. Dalam variabel ini sampel yang dilihat adalah perusahaan yang sahamnya dimiliki secara terus menerus oleh manajer selama periode pengamatan. Variabel ini diukur dari nilai perbandingan saham yaitu total saham yang dimiliki manajer dibagi dengan total saham yang beredar. Nilai dari setiap tahun pengamatan ditotal dan dibagi dengan jumlah tahun pengamatan yaitu 4 tahun dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2015. Variabel kepemilikan manajerial menggunakan skala pengukuran berupa skala rasio.

$$\text{Kepemilikan Manajerial} = \frac{\text{Total Saham yang dimiliki Manajer}}{\text{Total Saham yang Beredar}}$$

**c. Variabilitas Persediaan**

Variabilitas persediaan merupakan variasi dari nilai persediaan suatu perusahaan. Variabel ini diukur dari koefisien variasi jumlah persediaan akhir yang diperoleh dengan membagi standar deviasi persediaan dengan rata-rata nilai persediaan selama periode pengamatan. Variabel variabilitas persediaan menggunakan skala pengukuran berupa skala rasio.

$$\text{Variabilitas Persediaan} = \frac{\text{Standar Deviasi Persediaan Akhir}}{\text{Rata - rata Persediaan Akhir}}$$

**d. Variabilitas Harga Pokok Penjualan**

Variabilitas harga pokok penjualan merupakan variasi nilai dari harga pokok penjualan pada suatu perusahaan. Variabel ini diukur dari koefisien harga pokok penjualan yang diperoleh dengan membagi standar deviasi harga pokok penjualan dengan rata-rata nilai harga pokok penjualan selama periode pengamatan. Variabel variabilitas harga pokok penjualan menggunakan skala pengukuran berupa skala rasio.

$$\text{Variabilitas HPP} = \frac{\text{Standar Deviasi HPP}}{\text{Rata - rata HPP}}$$

**e. Rasio Lancar**

Rasio lancar merupakan ukuran yang sangat umum digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek. Variabel ini diukur dengan membagi aset lancar dengan

hutang lancar. Nilai dari setiap tahun pengamatan ditotal dan dibagi dengan jumlah tahun pengamatan yaitu 4. Variabel rasio lancar menggunakan skala pengukuran berupa skala rasio.

$$\text{Rasio Lancar} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

**f. *Leverage***

*Leverage* menggambarkan hubungan antara hutang perusahaan terhadap modal maupun aset. Variabel ini diukur dengan membagi hutang jangka panjang dengan ekuitas. Nilai dari setiap tahun pengamatan ditotal dan dibagi dengan jumlah tahun pengamatan yaitu 4. Variabel *leverage* menggunakan skala pengukuran berupa skala rasio.

$$\text{Leverage} = \frac{\text{Hutang Jangka Panjang}}{\text{Ekuitas}}$$

**F. Uji Kualitas Data**

Uji kualitas data dilakukan sebelum pengujian hipotesis. Uji kualitas data dalam penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

**1. Uji Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai variabel dependen dan variabel independen yang digunakan dalam penelitian yaitu metode akuntansi persediaan sebagai variabel dependen sedangkan ukuran perusahaan, kepemilikan manajerial, variabilitas persediaan, variabilitas harga pokok penjualan, rasio lancar dan *leverage* sebagai variabel

independen. Dalam penelitian ini uji statistik deskriptif yang akan dilakukan mencakup hasil perhitungan nilai minimum, nilai maksimum, *mean* (rata-rata) serta standar deviasi dari setiap variabel independen yang digunakan dalam penelitian.

## 2. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini diperlukan pengujian untuk mengetahui perbedaan variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah terdapat perbedaan antara metode akuntansi persediaan FIFO dengan metode akuntansi persediaan rata-rata dilihat dari variabel-variabel independen yang digunakan yaitu ukuran perusahaan, kepemilikan manajerial, variabilitas persediaan, variabilitas harga pokok penjualan, rasio lancar dan *leverage*.

Pengujian variabel dilihat dari distribusi datanya sehingga perlu dilakukan uji normalitas. Uji normalitas dilakukan melalui *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Apabila data memiliki nilai *Asymptotic Significance (2-tailed)* lebih dari 5% maka datanya terdistribusi secara normal. Namun apabila nilai *Asymptotic Significance (2-tailed)* lebih kecil dari 5% maka datanya terdistribusi secara tidak normal. Oleh karena itu, pengujian dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu dengan menggunakan uji *t-test* apabila data terdistribusi secara normal dan uji *Mann-Whitney Test* apabila data terdistribusi secara tidak normal.

### 3. Uji *Goodness of Fit*

Menurut Ghozali (2012), analisis data yang menggunakan regresi logistik adalah dengan menilai *overall fit model* terhadap data. Regresi logistik adalah model regresi yang telah mengalami modifikasi, sehingga karakteristiknya tidak sama lagi dengan model regresi sederhana atau berganda. Oleh karena itu, penentuan signifikansinya secara statistik memiliki perbedaan. Dalam model regresi berganda, kesesuaian model (*goodness of fit*) dilihat dari *R-Square* ataupun *F-Test*. Namun dalam regresi logistik, kesesuaian model (*goodness of fit*) dapat dilihat dari beberapa uji statistik sebagai berikut:

#### a. Uji Nilai *-2 Log Likelihood*

Penilaian model fit berdasarkan nilai *-2 Log Likelihood*, dapat dilihat dengan membandingkan antara nilai *-2 Log Likelihood* pada awal (*block number = 0*) dengan nilai *-2 Log Likelihood* pada akhir (*block number = 1*). Nilai *-2 Log Likelihood* pada awal (*block number = 0*) merupakan model yang hanya memasukkan konstanta, sedangkan nilai *-2 Log Likelihood* pada akhir (*block number = 1*) merupakan model yang memasukkan konstanta dan variabel independen (Ghozali, 2012).

Apabila nilai *-2 Log Likelihood block number = 1* lebih kecil dari nilai *-2 Log Likelihood block number = 0* maka menunjukkan model regresi yang baik. Dengan demikian adanya penurunan *Log Likelihood* berarti bahwa model regresi semakin baik.

**b. Uji Omnibus Test of Model Coefficient**

Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen. Nilai *Chi-Square* dalam *Omnibus Test of Model Coefficient* merupakan penurunan dari nilai *-2 Log Likelihood*. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan variabel independen dalam model penelitian secara simultan dapat memprediksi variabel dependen.

**c. Uji Koefisien Determinasi (*Nagelkerke's R Square*)**

*Cox and Snell R Square* merupakan ukuran yang mencoba untuk meniru ukuran *R Square* pada *multiple regression* yang didasarkan pada teknik estimasi *likelihood* dengan nilai maksimum kurang dari 1 (satu), sehingga sulit diinterpretasikan. *Nagelkerke R Square* merupakan modifikasi dari koefisien *Cox and Snell R Square* untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari 0 (nol) sampai 1 (satu). Hal ini dilakukan dengan cara membagi *Cox and Snell R Square* dengan nilai maksimumnya. Nilai *Nagelkerke R Square* pada regresi logistik dapat diinterpretasikan seperti nilai *R Square* pada *multiple regression* (Ghozali, 2012).

**d. Uji Hosmer and Lemeshow Test**

*Hosmer dan Lemeshow's goodness of fit test* digunakan untuk menguji apakah data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit).

Kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai signifikansi *Hosmer dan Lemeshow's goodness of fit statistic*  $\geq 0,05$  maka hipotesis diterima yang berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima karena cocok dengan data observasinya.
- 2) Apabila nilai signifikansi *Hosmer dan Lemeshow's goodness of fit statistic*  $< 0,05$  maka hipotesis ditolak yang berarti ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga goodness fit model tidak baik karena model tidak dapat dipakai untuk memprediksi.

**e. Uji Multikolinearitas (*Corellation Matrix*)**

Pengujian multikolinearitas merupakan pengujian yang memiliki tujuan untuk melihat apakah ada atau tidaknya korelasi antara variabel independen. Apabila nilai koefisien korelasi  $> 0,90$  maka terdapat multikolinearitas sehingga agar nantinya hasil yang diperoleh tidak bias maka variabel tersebut harus segera dikeluarkan dari model regresi (Yuanita, 2010).

**f. Uji Ketepatan Model Data**

Pengujian ini dilihat dari hasil *Classification Table*. *Classification Table* digunakan untuk memperjelas ketepatan model regresi logistik dengan data penelitian yang mana menunjukkan hasil prediksi dengan hasil dari penelitian.

## G. Uji Hipotesis dan Analisa Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi logistik. Regresi logistik adalah suatu metode statistik yang berfungsi untuk menguji apakah kemungkinan terjadinya variabel dependen dapat diprediksi dengan variabel independennya. Pengujian dengan menggunakan regresi logistik digunakan apabila variabel dependen berupa non-metrik (nominal atau ordinal) dengan 2 kategori, sedangkan variabel independen berupa satu atau lebih metrik (interval atau rasio) dan non-metrik. Metode regresi logistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode enter. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\ln \frac{P}{1-P} = \alpha + \beta_1 UP + \beta_2 KM + \beta_3 VP + \beta_4 VH + \beta_5 RL + \beta_6 LV + e$$

Keterangan:

- P = Probabilitas perusahaan untuk memilih metode akuntansi persediaan, bernilai 0 jika perusahaan memilih metode FIFO dan bernilai 1 jika memilih metode rata-rata.
- $\alpha$  = Konstanta
- $\beta_1$  = Koefisien Regresi Ukuran Perusahaan
- $\beta_2$  = Koefisien Regresi Kepemilikan Manajerial
- $\beta_3$  = Koefisien Regresi Variabilitas Persediaan
- $\beta_4$  = Koefisien Regresi Variabilitas Harga Pokok Penjualan
- $\beta_5$  = Koefisien Regresi Rasio Lancar
- $\beta_6$  = Koefisien Regresi *Leverage*
- UP = Ukuran Perusahaan
- KM = Kepemilikan Manajerial
- VP = Variabilitas Persediaan
- VH = Variabilitas Harga Pokok Penjualan
- RL = Rasio Lancar
- LV = *Leverage*
- e = *error*

Hipotesis diuji pada tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 5%. Kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis didasari oleh nilai signifikan. Apabila nilai signifikan  $t < \alpha$  maka hipotesis diterima dan apabila nilai signifikan  $t > \alpha$  maka hipotesis ditolak. Apabila hipotesis diterima artinya variabel tersebut mempengaruhi pemilihan metode akuntansi persediaan. Namun apabila hipotesis ditolak artinya variabel tersebut tidak berpengaruh terhadap pemilihan metode akuntansi persediaan.