

## **BAB III**

### **Metodologi Penelitian**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian adalah:

1. Untuk menguji kembali dan mendapatkan bukti empiris mengenai pengaruh intensitas persediaan terhadap pemilihan metode persediaan.
2. Untuk menguji kembali dan mendapatkan bukti empiris mengenai pengaruh variabilitas harga pokok penjualan terhadap pemilihan metode persediaan.
3. Untuk menguji kembali dan mendapatkan bukti empiris mengenai pengaruh margin laba kotor terhadap pemilihan metode persediaan.

#### **B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2010 sampai dengan 2013.

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pemilihan metode persediaan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah intensitas persediaan, variabilitas harga pokok penjualan, dan margin laba kotor. Metode persediaan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah metode FIFO dan

*Average*. Hal ini dikarenakan sejak adanya revisi PSAK 14 tahun 2008, metode LIFO tidak diakui dan digunakan lagi.

### **C. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu laporan keuangan yang didapat dari website Bursa Efek Indonesia (BEI). Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data, serta analisis terhadap data yang bertujuan untuk menemukan hubungan antara variabel.

### **D. Populasi dan *Sampling***

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2013. Teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti adalah teknik *non probability sampling* dengan jenis *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sefiana,2011) dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang representatif sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Adapun kriteria yang digunakan untuk memilih sampel adalah sebagai berikut:

- a. Mempublikasikan laporan keuangan secara berturut-turut selama tahun 2010-2013.
- b. Menggunakan mata uang Rupiah dalam pelaporan keuangan.
- c. Perusahaan tidak mengalami kerugian selama tahun 2010-2013.

- d. Perusahaan hanya menerapkan salah satu dari metode penilaian persediaan yaitu metode penilaian persediaan FIFO atau Rata-rata untuk seluruh persediaannya selama tahun 2010-2013.
- e. Perusahaan tidak melakukan perubahan metode penilaian persediaan selama tahun 2010-2013.

## **E. Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas, variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah intensitas persediaan, variabilitas harga pokok penjualan, dan margin laba kotor. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pemilihan metode persediaan.

Definisi operasional diperlukan agar konsep yang digunakan dapat diukur secara empiris serta menghindari terjadinya kesalahpahaman dalam penafsiran yang berbeda (Agustia, 2013). Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Variabel Terikat**

#### **a. Definisi Konseptual**

Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode akuntansi persediaan yaitu FIFO dan metode akuntansi persediaan rata-rata. FIFO adalah metode persediaan yang didasarkan pada asumsi dalam persediaan yang pertama kali dibeli akan dijual atau digunakan terlebih dahulu sehingga yang tertinggal di persediaan akhir adalah barang yang dibeli dan diproduksi kemudian (Maharani,

2014). *Average* ialah metode persediaan yang dilakukan dengan cara membagi jumlah harga perolehan dengan kuantitasnya (Setiyanto dan Laksito, 2013).

#### **b. Definisi Operasional**

Dalam penelitian ini hanya diambil metode FIFO dan metode akuntansi persediaan rata-rata. 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 persediaan *average* (rata-rata).

## **2. Variabel Bebas**

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 3 (tiga) variabel, yaitu:

### **2.1 Intensitas Persediaan**

#### **a. Definisi Konseptual**

Menurut Syailendra (2013) dalam Maharani (2014), intensitas persediaan atau perputaran persediaan adalah ukuran seberapa penting persediaan barang dagang terjual dalam waktu satu periode. Intensitas persediaan atau perputaran persediaan dapat digunakan untuk mengukur efisiensi perusahaan.

#### **b. Definisi Operasional**

Berdasarkan definisi konseptual di atas, maka intensitas persediaan diukur dengan cara:

$$\text{Intensitas Persediaan} = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{(\text{Persediaan Awal} + \text{Persediaan Akhir})/2}$$

Sumber: Setiyanto & Laksito (2012)

## 2.2 Variabilitas Harga Pokok Penjualan

### a. Definisi Konseptual

Variabilitas harga pokok penjualan adalah variasi nilai dari harga pokok penjualan pada suatu perusahaan (Harahap dan Jiwana, 2009). Bila harga pokok ditentukan dengan metode berbeda, maka akan mempunyai pengaruh yang substansial terhadap laba periode (Gibson, 1992 dalam Harahap dan Jiwana, 2009).

### b. Definisi Operasional

Variabilitas harga pokok penjualan menggunakan skala pengukuran berupa skala rasio. Variabilitas harga pokok penjualan dapat diukur dengan cara :

$$\text{Variabilitas HPP} = \frac{\text{St. Dev. Harga Pokok Penjualan}}{\text{Harga Pokok Penjualan Rata – rata}}$$

Sumber: Harahap dan Jiwana (2009)

## 2.3 Marjin Laba Kotor

### a. Definisi Konseptual

Marjin laba kotor adalah rasio yang menunjukkan besarnya persentase laba kotor terhadap penjualan (Kasini,

2013). Rasio merupakan ukuran paling tepat untuk melihat profitabilitas (Harrison dan Horngren, 1998 dalam Harahap dan Jiwana, 2009).

#### **b. Definisi Operasional**

Marjin laba kotor dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Margin Laba Kotor} = \frac{\text{Total Laba Kotor}}{\text{Rata-rata Penjualan}} \times 100$$

Sumber: Seyla Sangeroki (2013)

### **F. Teknik Analisis Data**

Metode analisis data yang digunakan adalah analisis statistik (regresi logistik) dan dilakukan melalui berbagai uji sebagai berikut:

#### **1. Statistik Deskriptif**

Analisis statistik deskriptif bertujuan mengubah kumpulan data mentah menjadi mudah dipahami dalam bentuk informasi yang lebih ringkas. Statistika deskriptif berkenaan dengan bagaimana data dapat digambarkan (dideskripsikan) atau disimpulkan, baik secara numerik (misalnya menghitung rata-rata dan deviasi standar) atau secara grafis (dalam bentuk tabel atau grafik), untuk mendapatkan gambaran sekilas mengenai data tersebut, sehingga lebih mudah dibaca dan bermakna.

Pada penelitian ini statistik deskriptif dilakukan untuk meneliti dan memberikan gambaran mengenai variabel-variabel penelitian. Variabel

penelitian tersebut antara lain intensitas persediaan, variabilitas harga pokok penjualan, dan margin laba kotor. Gambaran yang dapat diberikan dari statistik deskriptif ini yaitu mean, minimal, maksimal, serta standar deviasi dari setiap variabel.

## 2. Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis maka perlu dilakukan uji asumsi klasik. Regresi logistik tidak memerlukan asumsi normalitas, homoskedastisitas, dan autokorelasi, tetapi tidak boleh ada multikolinieritas antar peubah bebas (Arif, Handoyo, dan Pramoedyo, 2014). Oleh karena itu uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji multikolinieritas. Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:

- a. Nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat.

- b. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel bebas. Jika antar variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0.90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel bebas tidak berarti bebas dari multikolonieritas. Multikolonieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel bebas.
- c. Multikolonieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel bebas menjadi variabel terikat dan diregres terhadap variabel bebas lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/tolerance$ ) dan menunjukkan adanya kolonieritas yang tinggi. Nilai *cutoff* yang umum dipakai adalah nilai *tolerance* 0.10 atau sama dengan nilai VIF diatas 10.

### 3. Menguji Kelayakan Model Regresi Logistik

Pada penelitian dilakukan pengujian kelayakan model regresi logistik (*overall model fit*). Pengujian kelayakan model regresi logistik akan dilakukan dengan menggunakan beberapa uji statistik yaitu

*Likelihood, Cox and Snell's Square dan Nagelkeke's R Square, dan Hosmer and Lemeshow of Fit Test.*

#### 4. Pengujian Hipotesis (Regresi Logistik)

Pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pengujian Regresi Logistik. Alasan penggunaan model regresi logistik pada penelitian ini adalah karena variabel dependen penelitian merupakan variabel kategori (yaitu FIFO = 0, Average = 1).

Regresi logistik adalah bentuk regresi yang digunakan untuk memodelkan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen, ketika variabel dependen adalah sebuah data dengan ukuran biner/dikotomi.

Dilakukan dengan menggunakan regresi logistik, dengan:

$$\text{Ln} \frac{P}{1 - P} = \beta + \beta_1 \text{InPers} + \beta_2 \text{VarHPP} + \beta_3 \text{MarLK} + e$$

Sumber: Setiyanto & Laksito (2012)

Keterangan:

Ln = Log natural

P = Probabilitas perusahaan untuk memilih metode rata-rata

1 - P = Probabilitas perusahaan untuk memilih metode FIFO

$\beta - \beta_3$  = nilai koefisien dari setiap variabel bebas

InPers	= Intensitas persediaan
VarHPP	= Variabilitas harga pokok penjualan
MarLK	= Marjin laba kotor
E	= erorr