

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara minimal dua variabel atau lebih. Pada strategi penelitian ini, peneliti ingin membuktikan apakah adanya hubungan/pengaruh antar variabel dimana dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah variabilitas persediaan, ukuran perusahaan apakah variabel-variabel tersebut memiliki pengaruh terhadap pemilihan metode penilaian persediaan. Menurut Singarimbun & Effendi (1989:55-67) mengemukakan bahwa hubungan antar variabel dalam penelitian asosiatif dapat berupa hubungan simetris, hubungan kausal, dan hubungan timbal balik. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan hubungan kausal.

Menurut Irawan (2000:37) hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat apakah salah satu/lebih dari variabel Independen mempengaruhi variabel dependen. Pada penelitian ini ingin menguji dan membuktikan apakah adanya pengaruh antara variabilitas persediaan, ukuran perusahaan dan perputaran persediaan terhadap pemilihan metode penilaian persediaan. Lalu jenis penelitian jika dilihat dari paradigma penelitian tergolong penelitian kuantitatif. Paradigma Kuantitatif menekankan pada pengujian teori melalui pengukuran variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik (Erlina, 2011) dalam (Hutahaean dan Muda, 2014).

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.2.2. Sampel Penelitian

Sampel yang dipilih dalam penelitian ini menggunakan metode *Purposive Sampling*. Sugiono (2010) menjelaskan tujuan *purposive sampling* lebih tepat digunakan oleh para peneliti apabila memang sebuah penelitian memerlukan kriteria khusus agar sampel yang diambil nantinya sesuai dengan tujuan penelitian dapat memecahkan permasalahan penelitian serta dapat memberikan nilai yang lebih representatif. Sehingga teknik yang diambil dapat memenuhi tujuan sebenarnya dilakukannya penelitian. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti telah menentukan beberapa kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel. Adapun kriteria pemilihan sampel tersebut adalah :

- a. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dengan melaporkan laporan keuangan 5 tahun terakhir yaitu periode 2012 – 2016.
- b. Perusahaan secara konsisten menggunakan satu metode penilaian persediaan dalam laporan keuangan sesuai dengan PSAK No.14 (Revisi 2017) yaitu metode FIFO atau metode rata-rata (*Average*) pada tahun pengamatan 2012-2016.
- c. Laporan keuangan dinyatakan dalam nilai rupiah secara konsisten selama periode penelitian.

3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu berupa data-data dan informasi yang ada pada laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2012 - 2016. Data-data dan Informasi yang ada pada laporan keuangan tersebut berkaitan dengan persediaan mulai dari penerapan metode penilaian persediaan yang digunakan oleh setiap perusahaan sampai jenis besaran perusahaan manufaktur tersebut. Laporan keuangan yang digunakan sebagai data dapat diunduh di www.idx.co.id. Selain itu peneliti juga mengumpulkan literatur-literatur sebagai landasan teori dan beberapa penelitian terdahulu dari buku, serta jurnal lainnya.

3.4. Operasionalisasi Variabel

Operasional Variabel digunakan untuk menentukan data yang diperlukan dan untuk memudahkan pengukuran dari variabel dan untuk membatasi pembahasan. Untuk mendapatkan data yang relevan dengan hipotesis penelitian, dilakukan pengukuran terhadap variabel-variabel penelitian. Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010:58) dalam (Rani,2017). Berikut Tabel Operasionalisasi Variabel.

Tabel 3.1Tabel Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	Skala
Variabilitas Persediaan (X1)	Koefisien Variasi Persediaan (Membagi standar deviasi Persediaan akhir dengan rata-rata persediaan akhir)	Ratio
Ukuran Perusahaan (X2)	Ln Total Asset	Ratio
Perputaran Persediaan (X3)	Total HPP dibagi Rata-rata Nilai persediaan	Ratio
Metode Penilaian Perediaan (Y)	0 = FIFO 1 = Average	Nominal

Sumber : Data diolah peneliti

3.4.1. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penilaian prsediaan yaitu metode FIFO dan Rata-rata. Peneliti mengambil varibel terikat tersebut karena menyesuaikan dengan UU perpajakan No.36 tahun 2008 dan PSAK 14 (Revisi 2017). Variabel terikat ini bersifat kualitatif dan merupakan variabel *dummy*. Maka, Peneliti memutuskan untuk melakukan pengukuran dengan menggunakan skala nominal. Indikator variabel ini memberian nilai 0 pada pemilihan metode penilaian FIFO dan nilai 1 pada pemilihan metode penilaian rata-rata.

3.4.2. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai variabel bebas dibagi menjadi 3 yang terdiri dari:

3.4.2.1. Variabilitas Persediaan

Variabilitas persediaan diukur berdasarkan koefisien variasi jumlah persediaan akhir yaitu standar deviasi selama lima tahun yaitu dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2016. Skala yang digunakan adalah skala rasio. Pengukuran ini juga telah dilakukan oleh Raharja dan Syailendra (2014) dan Rani (2017). Variabilitas Persediaan dapat diukur dengan skala ratio sebagai berikut :

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

3.4.2.2. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan dihitung dari total aset tiap perusahaan sampel dari tahun 2012 - 2016. Pengukuran ini telah digunakan diantaranya oleh Marwah (2012) dan Syailendra (2013). Variabel ukuran perusahaan menggunakan skala pengukuran berupa skala ratio. Maka ukuran perusahaan dapat diukur dengan skala ratio sebagai berikut :

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln Total Asset}$$

3.4.2.3. Perputaran Persediaan

Perputaran persediaan (*Turnover Inventory*) dapat digunakan untuk mengukur efisiensi perusahaan dalam mengelola persediaan (Setiyanto, 2012) dalam Qosim (2017). Brigham dan Huston (2009:97) menjelaskan bahwa rasio perputaran (inventory turnover ratio) merupakan rasio dimana harga pokok penjualan dibagi dengan rata-rata persediaan. Sesuai dengan namanya rasio ini menunjukkan

berapa kali pos tersebut “berputar” sepanjang tahun. Rasio perputaran persediaan dapat diukur dengan skala rasio sebagai berikut :

Perputaran Persediaan: $\frac{\text{Harga pokok penjualan}}{\text{Rata-rata persediaan}}$

3.5. Metoda Analisis Data

Untuk menjawab masalah pokok penelitian apakah variabilitas persediaan, ukuran perusahaan dan perputaran persediaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pemilihan metode penilaian persediaan baik secara parsial maupun simultan, maka penelitian dilakukan dengan menggunakan analisis regresi logistik dengan menggunakan program *Statistic Product and Service Solution (SPSS) Ver.24*. Sedangkan norma keputusan yang digunakan untuk menguji hipotesis yaitu dengan tingkat $\alpha = 5\%$ atau 0.05.

Adapun metoda analisis data yang digunakan untuk penelitian adalah sebagai berikut:

3.5.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai variable-variabel penelitian yaitu variabilitas persediaan, ukuran perusahaan dan perputaran persediaan. Dalam penelitian ini uji statistik deskriptif bertujuan untuk melihat hasil perhitungan nilai minimum, nilai maksimum, *mean* (rata-rata) serta standar deviasi dari setiap variable independen yang digunakan dalam penelitian.

3.5.2. Uji Normalitas Data

Pada penelitian ini diperlukan pengujian untuk perbedaan antara variable independen terhadap variable dependen. Pengujian ini digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan antara metode penilaian persediaan FIFO dengan metode penilaian rata-rata dilihat dari variable-variabel independen yang peneliti gunakan yaitu variabilitas persediaan, ukuran perusahaan dan perputaran persediaan. Pengujian variable dilihat dari distribusi datanya sehingga perlu dilakukan uji normalitas. Saeful dan Bahrudin (2014;113) menyatakan bahwa uji

normalitas dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data yang nantinya hal ini menjadi penting diketahui karena berkaitan dengan pemilihan uji statistik yang tepat untuk digunakan.

Uji normalitas dilakukan melalui *Kolmogorov Smirnov*. Peneliti memilih uji *Kolmogorov Smirnov* karena kelebihan dari uji ini adalah sederhana dan tidak menimbulkan perbedaan persepsi di antara satu peneliti dengan peneliti yang lain, yang sering terjadi pada uji normalitas dengan menggunakan grafik. Jika data memiliki nilai *Asymptotic Significance (2-tailed)* lebih dari 5% maka datanya terdistribusi normal. Namun jika 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. Ghazali (2012) dalam Rani (2017)

3.5.3. Analisis Regresi Logistik

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan regresi logistik. Ghazali (2012:321) menjelaskan regresi logistik sebenarnya hampir sama dengan analisis diskriminan yaitu ingin menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya. Regresi Logistik tidak memerlukan asumsi normalitas data pada variabel bebasnya (Ghozali:321). Analisis pengujian dengan regresi logistik dalam Ghazali (2012) menjelaskan analisis data yang menggunakan regresi logistik adalah dengan menilai *overall fit mode l* (kesesuaian model fit) terhadap data yang dapat diuji dengan uji statistik sebagai berikut :

3.5.3.1. Uji Nilai -2 Log Likelihood

Penelitian ini 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 adalah model yang hanya memasukan konstanta, sedangkan nilai -2 Log likelihood pada akhir merupakan model yang memasukan konstanta dan variabel independen (Ghozali,2012) dalam Rani (2017). Hasil yang baik apabila terdapat penurunan pada nilai -2 Log Likelihood

dari tahap awal (Block number = 0) ke tahap akhir (Block Number =1) (Ghozali,2012).

3.5.3.2. Uji Omnibus Test of Model Coefficient

Dalam pengujian ini semua variabel independen yaitu variabilitas persediaan, ukuran perusahaan dan perputaran persediaan diuji secara bersama-sama. Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen. Nilai *Chi-Square* dalam pengujian ini adalah penurunan dari nilai *-2 Log Likelihood*. Apabila nilai signifikan lebih kecil dari 5% atau 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan variabel independen dalam model penelitian secara simultan dapat memprediksi variabel dependen.

3.5.3.3. Uji Koefisien Determinasi (Nagelkerke's R Square)

Cox and Snell R Square merupakan ukuran yang mencoba untuk meniru *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) dalam (Rani,2017).

3.5.3.4. Uji Hosmer and Lemeshow Goodness of Fit Test

Pada pengujian ini dilakukan untuk menguji hipotesis nol bahwa data empiris sesuai dengan model (tidak ada perbedaan model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit). Jika nilai *Hosmer and Lemeshow Goodness of Fit Test statistic* sama dengan atau kurang dari 5% atau 0.05, maka hipotesis nol ditolak berarti ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya. Jika nilai *Hosmer and Lemeshow* lebih besar 0.05, maka hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model dapat diterima karena cocok dengan observasinya. Ghozali (2012: 329).

3.5.3.5. Uji Multikolinearitas (*Corellation Matrix*)

Dalam Ghozali (2006:95), uji multikolineritas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan diantara variabel-variabel bebas yang ada dalam sebuah penelitian. Jika nilai koefisien korelasi > 0.90 maka terdapat multikolinearitas sehingga supaya nantinya hasil yang diperoleh tidak bisa maka variabel tersebut harus segera dikeluarkan dari model regresi (Yuanita,2010) dalam Rani (2017).

3.5.3.6. Uji Matrik Klasifikasi

Dalam pengujian ini dapat 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 (Ghozali,2012) dalam (Rani, 2017).

3.5.4. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis 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. Hanum (2016) menjelaskan 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. Model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{Ln} \frac{P}{1 - P} = \alpha + \beta_1 \text{VP} + \beta_2 \text{UP} + \beta_3 \text{PP} + e$$

Keterangan :

P = Probabilitas perusahaan untuk memilih metode akuntansi persediaan, bernilai 0 jika perusahaan memilih metode FIFO dan bernilai 1 jika memilih metode rata-rata.

\ln = Logaritma Natural

α = Konstanta

UP = Koefisien Regresi Ukuran Perusahaan

VP = Koefisien Regresi Variabilitas Persediaan

PP = Koefisien Regresi Perputaran Persediaan

e = Error

Pengujian Hipotesis dengan menggunakan regresi logistik memiliki tingkat signifikansi (α) sebesar 5%. Penerimaan dan penolakan hipotesis didasarkan pada p-value. Apabila p-value > 5% maka hipotesis diterima, artinya variable bebas memiliki pengaruh terhadap pemilihan metode pencatatan persediaan. Namun, apabila p-value < 5%, maka hipotesis ditolak, artinya variable bebas tidak memiliki pengaruh terhadap pemilihan metode pencatatan persediaan.