

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atas sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011). Pada penelitian ini ada dua macam variabel yaitu variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) :

3.1.1 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau terikat (Sugiyono, 2011). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Profit Margin*, Arus Biaya Persediaan dan *Gross Profit Margin*. Definisi operasional serta pengukuran dari variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut:

a. *Profit Margin*

Profit margin adalah rasio pendapatan terhadap penjualan yang diperoleh dari selisih antara penjualan bersih dikurangi dengan harga pokok penjualan dibagi dengan penjualan bersih. Rasio ini mengindikasikan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba pada tingkat penjualan tertentu dan juga menilai kemampuan manajemen perusahaan untuk mengontrol berbagai pengeluaran yang

langsung digunakan dalam menghasilkan penjualan yaitu pengeluaran untuk pembelian bahan baku, tenaga kerja langsung dan *overhead pabrik*.

Adapun rumus-rumus *profit margin* sebagai berikut :

$$PM = \frac{\text{Penjualan Bersih} - \text{HPP}}{\text{Penjualan Bersih}}$$

$$\text{HPP} = \text{Persediaan awal} + \text{Pembelian Bersih} - \text{Persediaan Akhir}$$

Keterangan :

PM : Profit Margin

HPP : Harga Pokok Penjualan

b. Metode Arus Biaya Persediaan

Metode arus biaya persediaan merupakan perhitungan persediaan berdasarkan harga pokok barang persediaan tersebut. Metode arus biaya persediaan adalah kebijakan pengukuran yang digunakan sebagai media kontrak antar *economic agent* yang berkaitan dengan persediaan. Pemilihan metode arus biaya persediaan akan berdampak pada laba perusahaan.

Variabel ini merupakan variabel *dummy* dimana ada dua pilihan metode, yaitu metode rata-rata (*average*) dan metode FIFO (*First in first out*).

c. Gross Profit Margin

Gross profit margin merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur laba bersih dan dihitung dengan membagi laba bersih tersebut dengan penjualan. Untuk meningkatkan suatu laba pada tingkat

penjualan maka diharuskan perusahaan untuk menilai kemampuan manajemen dalam mengontrol pengeluaran produk penjualan yang meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead pabrik*.

Adapun Rumus *gross profit margin* adalah :

$$\text{GPM} = \text{penjualan bersih} - \text{HPP}$$

Keterangan :

GPM : Gross Profit Margin

HPP : Harga Pokok Penjualan

3.1.2 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2011). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *market value*.

Market value adalah nilai yang mencerminkan kondisi perusahaan dilihat dari kondisi ekuitas perusahaan di pasar yang tercermin dalam harga saham biasa dan jumlah lembar saham yang dikeluarkan perusahaan. *Market value* suatu perusahaan menyajikan suatu nilai yang melekat pada perusahaan “sesungguhnya”, mencerminkan nilai pasarnya. Jika pertimbangan harga pasar (*market price*) merupakan suatu kesepakatan marginal, maka harga berhak dikatakan dapat mewakili *market value*.

Market value yang diambil sebagai data adalah harga penutupan akhir dikalikan dengan jumlah saham yang beredar untuk di rata-rata dalam suatu periode.

Adapun untuk penyelesaian nilai *market value* ditunjukkan dalam persamaan sebagai berikut :

$MV = Ln\ of$ (harga per lembar saham x jumlah lembar saham yang beredar)

Keterangan :

Market value : nilai pasar perusahaan dalam periode tertentu

Harga pasar saham : harga penutupan (*closing price*) periode tertentu

Saham beredar : jumlah saham beredar dalam periode tertentu

Berdasarkan uraian diatas, maka definisi operasional dan pengukuran variabel penelitian ini secara ringkas dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 3. 1
Definisi operasional dan pengukuran variabel

Jenis Variabel	Keterangan	Simbol	Pengukuran
Dependen	<i>Market Value</i>	MV	<i>Ln of</i> (harga per lembar saham x jumlah lembar saham yang beredar)
Independen	<i>Profit Margin</i>	PM	$PM = \frac{\text{Penjualan Bersih} - \text{HPP}}{\text{Penjualan}}$
	Metode Arus Biaya Persediaan	ABP	Nilai 0 = metode FIFO Nilai 1 = metode rata-rata
	<i>Gross Profit Margin</i>	GPM	GPM = penjualan bersih – HPP

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini yang digunakan adalah data sekunder yang berupa data rasio. Dan sumber data yang didapatkan dari laporan keuangan konsolidasi yang lengkap dari perusahaan manufaktur di Sektor Industri Barang Konsumsi yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2015-2017. Sumber data tersebut diperoleh melalui website Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id.

3.3 Populasi, Teknik Pengambilan Sampel dan Jumlah Sampel

Populasi adalah sumber data dalam penelitian tertentu yang memiliki jumlah banyak dan luas (Darmawan, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan di Sektor Industri Barang Konsumsi yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun pengamatan 2015, 2016, 2017, dan juga perusahaan yang menerapkan salah satu metode arus biaya persediaan yaitu FIFO atau rata-rata (*Average*).

Berdasarkan kriteria tersebut maka diperoleh sampel sebanyak (31) perusahaan dalam periode pengamatan 3 tahun. Sehingga sampel yang digunakan dalam pengamatan ini adalah (93) perusahaan. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*.

Kriteria yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah :

Tabel 3. 2
Kriteria pengambilan sampel

Kriteria pemilihan sampel	Jumlah
Jumlah perusahaan di Sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2015-2017	37
Dikeluarkan dari sampel penelitian karena :	
1. Data pilihan prosedur arus biaya persediaan yang tidak tersedia atau tidak lengkap	(1)
2. Perusahaan yang menerapkan lebih dari satu metode arus biaya persediaan	(5)
3. Perusahaan yang melakukan perubahan metode arus biaya persediaan selama tahun pengamatan	0
Jumlah sampel keseluruhan	31
Perusahaan yang menerapkan metode Rata-Rata	25
Perusahaan yang menerapkan metode FIFO	6
Jumlah sampel keseluruhan	31

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi yang diperoleh website Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui website www.idx.co.id. Metode dokumentasi adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu (Sugiyono, 2011).

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur di Sektor Industri Barang Konsumsi yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun pengamatan 2015-2017.

3.5 Metode Pengolahan Data

Metode pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan persamaan Regresi Linier Berganda yang diolah menggunakan software SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Model persamaannya adalah:

$$MV = \beta_0 + \beta_1 PM + \beta_2 MABP + \beta_3 GPM + e$$

Keterangan :

MV	: <i>Ln of market value</i> atas saham biasa
PM	: <i>Profit margin</i>
MABP	: Metode arus biaya persediaan
GPM	: <i>Gross profit margin</i>
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi
β_0	: Konstanta
e	: <i>disturbance error</i>

3.6 Metode Analisis Data

3.6.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan suatu pengujian yang dilakukan guna untuk melihat apakah terjadi penyimpangan didalam model asumsi regresi berganda atau tidak. Model regresi linier dapat disebut sebagai model yang baik jika memenuhi asumsi klasik. Oleh karena itu, uji asumsi klasik sangat diperlukan sebelum melakukan analisis regresi. Uji asumsi klasik terdiri atas uji normalitas, uji heterokredatisitas, uji multikorelasi, dan uji autokorelasi (Julianita dan Haryadi, 2013).

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Pada dasarnya uji normalitas adalah membandingkan antara data yang kita miliki dan data berdistribusi normal yang memiliki mean dan standar deviasi yang sama dengan data kita. Uji normalitas menjadi hal penting karena salah satu syarat pengujian *parametric-test* (uji parametrik) adalah data harus memiliki distribusi normal (atau berdistribusi normal). Data yang normal berarti dapat dianggap mewakili populasi (Julianita dan Haryadi, 2013).

Adapun cara lain untuk melakukan uji normalitas ini adalah dengan menggunakan kolmogrof sminof Test. Suatu distribusi dapat dikatakan normal apabila nilai menunjukkan signifikan (Assymp. Sig) $> 0,05$. Sedangkan apabila Assymp. Sig $< 0,05$ maka dikatakan tidak normal (Ghozali, 2013).

2. Uji Heterokredatisitas

Menurut Wijaya 2009 dalam Julianita dan Haryadi, 2013, heterokredatisitas menunjukkan bahwa varians variabel tidak sama untuk semua pengamatan atau observasi. Jika varians dari residul satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut homokedatisitas. Model regresi yang baik adalah terjadi homokedatisitas dalam model, atau dengan perkataan lain tidak terjadi heterokedatisitas. Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada tidaknya heterokedatisitas yaitu dengan melihat scatterplot serta melalui atau menggunakan uji gletjer, uji park, dan uji white. Uji heterokedatisitas yang paling sering digunakan adalah uji scatterplot (Julianita dan Haryadi, 2013).

Menurut Wiratna (2008) cara memprediksi ada tidaknya heterokredatisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar Scatterplot, regresi yang tidak terjadi heterokedatisitas jika :

- a. Titik-titik data menyebar diatas dan dibawah atau disekitar angka 0.
- b. Titik-titik data tidak mengumpul hanya diatas atau dibawah saja.
- c. Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali.
- d. Penyebaran titik-titik data tidak berpola.

3. Uji Multikorelasi

Uji multikorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan diantara variabel bebas memiliki masalah multikorelasi (gejala multikolinearitas) atau tidak. Multikorelasi adalah korelasi yang sangat

tinggi atau sangat rendah yang terjadi pada hubungan diantara variabel bebas. Uji multikorelasi perlu dilakukan jika jumlah variabel independen (variabel bebas) lebih dari satu (Julianita dan Haryadi, 2013).

Menurut wijaya (2009) dalam Julianita dan Haryadi (2013) ada beberapa cara mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas, sebagai berikut:

- a. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris yang sangat tinggi, tetapi secara individual variabel bebas banyak yang tidak signifikan memengaruhi variabel terikat.
- b. Menganalisis korelasi diantara variabel bebas. Jika diantara variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (lebih besar daripada 0,90), hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas.
- c. Multikolinieritas dapat juga dilihat dari nilai VIF (variance-inflating factor). Jika $VIF < 10$, tingkat kolinearitas dapat ditoleransi.
- d. Nilai Eigenvalue sejumlah satu atau lebih variabel bebas yang mendekati nol memberikan petunjuk adanya multikolinieritas.

4. Uji Autokorelasi

Menurut Wijaya (2009) dalam Julianita dan Haryadi (2013), uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu (*disturbance term-ed*) pada periode t dan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya ($t-1$). Apabila terjadi korelasi maka hal tersebut menunjukkan adanya problem autokorelasi. Masalah autokorelasi sering terjadi pada data time series (data runtun waktu).

Sedangkan menurut Ghazali (2013), secara umum pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi, yaitu :

- a. Apabila $0 < d < d_l$ maka terjadi autokorelasi positif
- b. Apabila $d_l < d < d_u$ maka tidak ada kepastian terjadi autokorelasi atau tidak
- c. Apabila $d - d_l < d < 4$ maka tidak ada masalah autokorelasi
- d. Apabila $4 - d_u < d < 4 - d_l$ maka tidak ada kepastian terjadi autokorelasi atau tidak
- e. Apabila $d_u < d < 4 - d_u$ maka tidak terjadi autokorelasi positif maupun negatif

3.6.2 Uji Regresi Linier Berganda

Pengujian selanjutnya yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda. Untuk melihat pengaruh *profit margin*, metode arus biaya persediaan, *gross profit margin* terhadap *market value* perusahaan. Maka persamaan regresi berganda tersebut adalah :

$$MV = \beta_0 + \beta_1 PM + \beta_2 ABP + \beta_3 GPM + e$$

Keterangan :

MV : *Ln of market value* atas saham biasa

PM : *Profit margin*

ABP : Arus biaya persediaan

GPM : *Gross profit margin*

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi

β_0 : Konstanta

e : *disturbance error*

3.6.3 Uji Hipotesis

1. Uji Koefisien Determinasi (*R Square*)

Uji koefisien determinasi merupakan suatu pengujian yang memiliki tujuan untuk mengetahui berapa besar pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Besarnya nilai koefisien determinasi adalah 0 sampai dengan 1. Apabila nilai koefisien determinasi mendekati angka 0, maka mengindikasikan semakin kecil pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan apabila nilai koefisien determinasi mendekati angka 1 (satu), maka semakin besar pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen (Algifari, 2000 dalam Nujumul, 2017).

Kelemahan dasar dalam penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted R²* pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai *adjusted R²* dapat naik atau turun jika variabel independen ditambahkan dalam model penelitian.

Dalam kenyataan, nilai *Adjusted R²* dapat bernilai negatif walaupun yang dikehendaki harus bernilai positif. Jika dalam uji empiris didapat

nilai *Adjusted R*² negatif, maka dapat dianggap bernilai nol. Jika $R^2 = 1$, maka $Adjusted R^2 = R^2 = 1$ sedangkan jika nilai $R^2 = 0$ maka $Adjusted R^2 = (1-k)(n-k)$, maka $Adjusted R^2$ bernilai negatif. (Ghozali, 2013).

2. Uji Parsial (Uji t)

Uji t merupakan pengujian statistik guna untuk menguji kemampuan masing- masing variabel independen menjelaskan perilaku variabel dependen secara parsial atau individual (Ghazali, 2013). Untuk melakukan uji t test maka ketentuannya adalah apabila nilai t hitung lebih besar dari t tabel maka dapat diartikan bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Ketentuan lainnya, apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka secara parsial variabel independen tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dan apabila nilai signifikan $< 0,05$ maka secara parsial variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3. Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Uji F merupakan pengujian statistik guna untuk menguji kemampuan variabel dependen secara bersama dalam menjelaskan variabel dependen (Ghazali, 2013). Ketentuan dalam melakukan uji F adalah apabila nilai F hitung memiliki nilai lebih besar dari F tabel, maka dapat dikatakan bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Ketentuan lainnya yang berdasarkan taraf signifikan yaitu sebesar 0,05 ($\alpha=5\%$). Apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka variabel independen

tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai signifikan $< 0,05$ maka variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.