



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2016 sampai dengan tahun 2018. Menurut *website* Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), manufaktur adalah proses mengubah bahan mentah menjadi barang untuk dapat digunakan atau dikonsumsi oleh manusia. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI terbagi menjadi 3 sektor, yaitu sektor industri dasar dan kimia, sektor aneka industri dan sektor industri barang konsumsi (www.idx.co.id).

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi kausal (*causal study*). *Causal study* merupakan penelitian dimana peneliti ingin menggambarkan satu atau lebih masalah atau variabel terhadap variabel lainnya dengan melihat hubungan sebab akibat (melihat adanya pengaruh signifikan atau tidak) antara variabel-variabel penelitian (Sekaran dan Bougie, 2016). Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh bukti empiris mengenai pengaruh ukuran perusahaan, *financial leverage* yang diproksikan dengan *Debt to Total Assets (DTA)*, profitabilitas yang diproksikan dengan *Net Profit Margin*, dan *winner/loser stock* yang diproksikan dengan *return* saham positif/negatif terhadap perataan laba.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel merupakan segala sesuatu yang dapat membedakan atau membawa variasi pada nilai (Sekaran dan Bougie, 2016). Pada umumnya variabel dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen).

3.3.1 Variabel Dependen

Menurut Sekaran dan Bougie (2016) variabel dependen merupakan variabel yang menjadi sasaran utama penelitian. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah perataan laba. Perataan laba merupakan suatu tindakan manajemen untuk mengurangi penyimpangan perubahan laba agar laba perusahaan berada di tingkat yang dianggap normal oleh perusahaan. Pada penelitian ini, perataan laba diproksikan dengan menggunakan Indeks Eckel dengan skala pengukuran yang digunakan adalah skala nominal. Skala nominal merupakan skala pengukuran yang menyatakan kategori, atau kelompok dari suatu subjek (Ghozali, 2018). Eckel menggunakan *Coefficient Variation (CV)* variabel penghasilan dan variabel penjualan bersih (Eckel, 1981 dalam Josep, *et al*, 2016). Indeks perataan laba dihitung sebagai berikut:

$$\text{Indeks Perataan Laba} = \frac{CV \Delta I}{CV \Delta S}$$

Keterangan:

ΔI : Perubahan laba dalam satu periode

ΔS : Perubahan penjualan dalam satu periode

CV : Koefisien variasi dari variabel yaitu standar deviasi dari perubahan laba dan perubahan penjualan dibagi dengan nilai yang diharapkan dari perubahan laba (I) dan perubahan penjualan (S)

$CV \Delta I$ dapat dihitung sebagai berikut:

$$CV \Delta I = \sqrt{\frac{\sum(\Delta i - \Delta I)^2}{n-1}} : \Delta I$$

Keterangan:

Δi : Perubahan laba antara tahun t dan 1 tahun sebelum tahun t

ΔI : Rata-rata perubahan laba antara tahun t dan 1 tahun sebelum tahun t

n : Banyaknya tahun yang diamati

$CV \Delta S$ dapat dihitung sebagai berikut:

$$CV \Delta S = \sqrt{\frac{\sum(\Delta s - \Delta S)^2}{n-1}} : \Delta S$$

Keterangan:

Δs : Perubahan penjualan antara tahun t dan 1 tahun sebelum tahun t

ΔS : Rata-rata perubahan penjualan antara tahun t dan 1 tahun sebelum tahun t

n : Banyaknya tahun yang diamati

Nilai indeks perataan laba ≥ 1 berarti perusahaan tidak termasuk perusahaan yang melakukan perataan laba dan jika nilai indeks perataan laba < 1 maka perusahaan termasuk perusahaan yang melakukan perataan laba. Kategori 1 untuk perusahaan perata laba dan 0 untuk perusahaan bukan perata laba (Iskandar dan Suardana, 2016).

3.3.2. Variabel Independen

Menurut Sekaran dan Bougie (2016), variabel independen merupakan variabel yang memengaruhi variabel dependen, baik secara positif maupun negatif. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan yang diproksikan dengan logaritma natural total aset, *financial leverage* yang diproksikan dengan *Debt to Total Assets (DTA)*, rasio profitabilitas yang diproksikan dengan *Net Profit Margin (NPM)* serta *winner/loser stock* yang diproksikan dengan *return* saham positif/negatif.

1. Ukuran perusahaan yang diproksikan dengan logaritma natural total aset

Ukuran perusahaan menunjukkan besar kecilnya kekayaan yang dimiliki suatu perusahaan dengan melihat nilai aset yang dimilikinya. Skala yang digunakan ukuran perusahaan merupakan skala rasio. Skala rasio adalah skala interval dan memiliki dasar (*based value*) yang tidak dapat diubah (Ghozali, 2018). Ukuran perusahaan diproksikan dengan menggunakan logaritma natural dari total aset perusahaan (Supriastuti dan Warnanti, 2015):

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

2. *Financial leverage* yang diproksikan dengan *Debt to Total Assets (DTA)*

DTA mengukur proporsi total aset yang dibiayai oleh kreditur. Skala yang digunakan *DTA* merupakan skala rasio. Dalam Weygandt, *et al.* (2019) rasio ini dirumuskan dengan:

$$DTA = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Assets}}$$

Keterangan:

DTA : *Debt to Total Asset*

Total liabilities : Jumlah liabilitas yang dimiliki perusahaan

Total asset : Jumlah aset yang dimiliki perusahaan

3. Profitabilitas yang diproksikan dengan *Net Profit Margin (NPM)*

Net Profit Margin merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan mendapatkan laba tahun berjalan dari penjualan. Skala yang digunakan *NPM* merupakan skala rasio. *NPM* dihitung dengan rumus (Kieso, *et al.*, 2018):

$$NPM = \frac{Net\ Income}{Net\ Sales}$$

Keterangan:

NPM : *Net Profit Margin*

Net Income : Laba tahun berjalan

Net Sales : Jumlah penjualan bersih

4. *Winner/loser stock* yang diproksikan dengan *return* saham positif/negatif

Winner/loser stock merupakan pengelompokan saham perusahaan berdasarkan *return* saham dari setiap perusahaan. Saham yang mempunyai *return* lebih besar daripada *return* rata-rata pasar atau saham yang memberikan *return* positif disebut *winner stock*, sedangkan *loser stock* adalah saham yang mempunyai *return* sama dengan atau lebih kecil daripada *return* rata-rata pasar dapat dikatakan juga sebagai saham yang memberikan *return*

negatif. Skala yang digunakan *winner/loser stock* merupakan skala nominal. Menurut Iskandar dan Suardana (2016), *return* perusahaan dan *return* pasar dihitung sebagai berikut:

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

$$R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan:

- R_t : *Return* saham pada tahun t
- R_{mt} : *Return* pasar pada tahun t
- P_t : Rata-rata harga saham penutupan bulanan pada tahun t
- P_{t-1} : Rata-rata harga saham penutupan bulanan pada 1 tahun sebelum tahun t
- $IHSG_t$: Rata-rata *IHSG closing price* bulanan pada tahun t
- $IHSG_{t-1}$: Rata-rata *IHSG closing price* bulanan pada 1 tahun sebelum tahun t

Apabila:

1. $R_t > R_{mt}$, maka perusahaan berstatus sebagai *winner stock* (diberi nilai 1)
2. $R_t < R_{mt}$, maka perusahaan berstatus sebagai *loser stock* (diberi nilai 0)

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu dengan menggunakan laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2016-2018. Menurut Sekaran dan Bougie (2016) data sekunder merupakan data yang telah diolah terlebih dahulu oleh pihak lain. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan dengan tanggal tutup buku 31 Desember pada perusahaan yang telah diaudit oleh auditor independen beserta catatan atas laporan keuangan serta harga saham perusahaan manufaktur dan harga saham. Data sekunder diperoleh dari situs BEI, yaitu www.idx.co.id dan situs Yahoo Finance, yaitu www.finance.yahoo.com.

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sekaran dan Bougie (2016), populasi adalah seluruh kelompok orang, kejadian, atau hal-hal menarik yang ingin diteliti oleh peneliti. Populasi penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2016-2018. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam penelitian ini, sampel dipilih menggunakan metode *purposive sampling* yaitu teknik pemilihan sampel perusahaan selama periode penelitian berdasarkan kriteria atau karakteristik tertentu. Tujuan menggunakan metode *purposive sampling* yaitu untuk mendapatkan sampel yang *representative* sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan (Sekaran dan Bougie, 2016). Kriteria-kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut selama periode 2016-2018.
2. Mempublikasikan laporan keuangan per 31 Desember secara berturut-turut selama periode 2015-2018.
3. Telah diaudit oleh auditor independen secara berturut-turut selama periode 2016-2018.
4. Menerbitkan laporan keuangan dengan mata uang Rupiah secara berturut-turut selama periode 2016-2018.
5. Melaporkan laba positif secara berturut-turut selama periode 2014-2018.
6. Tidak melakukan aksi korporasi berupa gabung usaha, *share split*, *reverse share split* atau penambahan saham secara berturut-turut selama periode 2015-2018.
7. Memiliki total aset diatas Rp3.000.000.000.000 secara berturut-turut selama periode 2016-2018.

3.6 Teknik Analisis Data

Metode statistik yang digunakan untuk menganalisis data dan menguji hipotesis yaitu dengan menggunakan statistik deskriptif dan regresi logistik dengan menggunakan bantuan perangkat lunak Microsoft Excel 2013 dan SPSS versi 24.

3.6.1 Statistik Deskriptif

Dalam melakukan analisis data menggunakan metode analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari

nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum dan *range* (Ghozali, 2018).

3.6.2 Uji Hipotesis

Pengujian terhadap hipotesis dalam penelitian ini menggunakan regresi logistik (*logistic regression*). Menurut Ghozali (2018) *logistic regression* digunakan untuk menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya. Regresi logistik digunakan dalam penelitian ini karena variabel dependen dalam penelitian merupakan kombinasi antara variabel kontinu (metrik) dan kategorial (non-metrik).

3.6.2.1 Penilaian Keseluruhan Model (*Overall Model Fit*)

Uji ini digunakan untuk menilai model yang telah dibuat sesuai (*fit*) dengan data. Hipotesis untuk menilai model *fit* adalah:

H₀: Model yang dihipotesiskan *fit* dengan data

H₁: Model yang dihipotesiskan tidak *fit* dengan data

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 $-2\log L$. Log *Likelihood* pada regresi logistik mirip dengan pengertian “*sum of square error*” pada model regresi, sehingga penurunan model Log *Likelihood* menunjukkan model regresi yang semakin baik.

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan antara -2LogL pada *block number* = 0 (awal) dengan nilai -2LogL pada *block number* = 1 (akhir). Adanya penurunan nilai antara -2LogL awal dengan -2LogL akhir dengan signifikansi sama dengan atau kurang dari 0.05 menunjukkan bahwa model yang dihipotesakan fit dengan data. (Ghozali, 2018).

3.6.2.2 Metode Kelayakan Model Regresi (*Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*)

Dasar pengambilan keputusan dalam analisa *binary logistic regression* adalah dengan melakukan uji tes dengan nilai *Hosmer and Lemeshow Goodness of Fit Test*. Metode ini menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan *fit*) (Ghozali, 2018). Terdapat dua hasil yang akan terjadi menurut Ghozali (2018):

1. Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* statistik sama dengan atau kurang dari 0.05, maka H_0 ditolak. Berarti ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya. *Goodness fit model* ini tidak baik, karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya.
2. Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* statistik lebih besar dari 0.05, maka H_0 diterima. Berarti model mampu memprediksi nilai observasinya.

3.6.2.3 *Cox and Snell's R² dan Nagelkerke's R²*

Cox and Snell's R² merupakan ukuran yang mencoba meniru ukuran R^2 pada *multiple regression* yang didasarkan pada teknik estimasi *likelihood* dengan nilai maksimum kurang dari 1 sehingga sulit diinterpretasikan. *Nagelkerke's R²* merupakan modifikasi dari koefisien *Cox and Snell's R²* untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari nol hingga satu. Hal ini dilakukan dengan cara membagi nilai *Cox dan Snell's R²* dengan nilai maksimumnya. Nilai *Nagelkerke's R²* dapat diinterpretasikan seperti nilai R^2 pada *multiple regression*. Koefisien determinasi (R^2) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2018).

3.6.2.4 Menilai Ketetapan Model

Tabel klasifikasi menghitung nilai estimasi yang benar (*correct*) dan salah (*incorrect*). Pada kolom merupakan dua nilai prediksi dari variabel dependen yaitu melakukan perataan laba (1) dan tidak melakukan perataan laba (0), sedangkan pada baris menunjukkan nilai observasi sesungguhnya dari variabel dependen yaitu melakukan perataan laba (1) dan tidak melakukan perataan laba (0). Model dikatakan tepat saat memiliki keseluruhan ketetapan klasifikasi diatas 50%. Pada model yang sempurna, maka semua kasus akan berada pada diagonal dengan tingkat ketepatan peramalan 100%. Jika model *logistic* mempunyai homoskedastisitas, maka

persentase yang benar (*correct*) akan sama untuk kedua baris (Ghozali, 2018)

3.6.2.5 Estimasi Parameter dan Interpretasinya

Ghozali (2018), menyatakan bahwa estimasi maksimum *likelihood* parameter dari model dapat dilihat pada tampilan *output variable in the equation*. *Logistic regression* dalam penelitian ini dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{Ln} \frac{\text{IS}}{1-\text{IS}} = \alpha + \beta_1 \text{SIZE} + \beta_2 \text{DTA} - \beta_3 \text{NPM} + \beta_4 \text{WLS} + \varepsilon$$

Keterangan:

α : Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$: Koefisien regresi dari variabel independen

$\text{Ln} \frac{\text{IS}}{1-\text{IS}}$: Perataan laba

SIZE : Ukuran perusahaan yang diproksikan dengan logaritma natural total aset

DTA : *Financial leverage* yang diproksikan dengan *DTA*

NPM : Profitabilitas yang diproksikan dengan *NPM*

WLS : *Winner/loser stock* yang diproksikan dengan *return* saham positif/negatif

ε : *Error*

3.6.2.6 Uji Signifikansi Simultan (*Omnibus Test of Model Coefficient*)

Uji statistik simultan pada dasarnya untuk menunjukkan semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat. Hipotesis akan diuji dengan menggunakan tingkat signifikansi $\alpha = 0.05$. Uji statistik memiliki kriteria pengambilan keputusan yaitu, bila nilai F lebih besar daripada nilai F tabel, maka H_a yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara bersama-sama memengaruhi variabel dependen diterima. Uji simultan dalam regresi logistik menggunakan *Omnibus Test of Model Coefficient* (Ghozali, 2018)