

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Populasi Dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini meliputi semua perusahaan manufaktur *go public* di BEI tahun 2013-2017. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan *purposive sampling*, yaitu penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu, yaitu:

1. Termasuk dalam perusahaan manufaktur *go public* di BEI tahun 2013-2017.
2. Data laporan tahunan dapat diakses.
3. Laporan tahunan dalam rupiah.

**Tabel 3.1. Kriteria Sampel**

No	Keterangan	2013	2014	2015	2016	2017	Total
1.	Perusahaan manufaktur di BEI	135	140	143	144	151	713
2.	Data laporan tahunan tidak dapat diakses	-7	-5	-15	-18	-15	-60
3.	Data Keuangan tidak dalam rupiah	-26	-29	-21	-19	-24	-119
	Total sampel:	102	106	107	107	112	534

Sumber: Data sekunder yang diolah (2018)

### 3.2. Jenis Dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari:

1. Data nama perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI diperoleh dari factbook <http://www.idx.co.id/id-id/beranda/publikasi/factbook.aspx> tahun 2013-2017.
2. Dari factbook setelah diketahui nama perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI, ditelusuri masing-masing laporan tahunan tahun 2013-2017 dari <http://www.idx.co.id/>. Selain itu laporan tahunan juga dicari dari masing-masing *website* perusahaan emiten.

### 3.3. Definisi dan Pengukuran Variabel

#### 3.3.1. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pemilihan KAP *Big Four* dan *Non Big Four*. Pemilihan KAP *Big Four* dan *Non Big Four* adalah keinginan dari pihak perusahaan untuk menggunakan jasa dari KAP *Big Four* atau *Non Big Four* (Knechel, 2008).

Dalam penelitian ini pemilihan KAP *Big Four* dan *Non Big Four* diukur menggunakan variabel dummy. Variabel dummy adalah sebuah variabel nominal yang digunakan dalam model regresi yang diberi kode 0 dan 1. Jika memilih

KAP *Big Four* maka diberi kode 1, sedangkan pemilihan KAP *Non Big Four* diberi kode 0.

### 3.3.2. Variabel Independen

#### 1. Ukuran Perusahaan

Menurut Hartono (2015:254) ukuran perusahaan adalah: “Besarnya kecilnya perusahaan dapat diukur dengan total aktiva/besar harta perusahaan dengan menggunakan perhitungan nilai logaritma total aktiva.” Adapun indikator yang penulis gunakan untuk mengukur variabel ini adalah indikator Total Aset menurut Hartono (2015:282), yaitu:

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

#### 2. Kompleksitas perusahaan

Kompleksitas perusahaan merupakan perusahaan yang tidak hanya berfokus pada satu segmen bisnis saja, perusahaan terdiversifikasi memeluas bisnisnya kedalam beberapa segmen bisnis lainnya guna menghindari ketergantungan terhadap ketunggalan produk produk, jasa, atau investasi. Kompleksitas perusahaan dihitung dengan melihat apakah anak perusahaan tersebut memiliki segmen bisnis yang berbeda dengan induk perusahaan. Jika sama maka diberi *dummy* 0, jika berbeda segmen bisnisnya diberi *dummy* 1.

### 3. Leverage

Menurut Kasmir (2013:151) rasio solvabilitas atau leverage ratio adalah: “Rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan hutang. Artinya, berapa besar beban hutang yang ditanggung perusahaan dibandingkan dengan aktivasnya. Adapun indikator yang penulis gunakan untuk mengukur variabel ini adalah indikator *Debt To Equity Ratio* menurut Kasmir (2013:158), yaitu:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Modal (Equity)}}$$

### 4. ROA

Menurut Sartono (2010) rasio profitabilitas adalah: “Kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri.” Adapun indikator yang penulis gunakan untuk mengukur variabel ini adalah indikator Return On Assets menurut Sartono (2010), yaitu:

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total aset}}$$

## 5. Pertumbuhan perusahaan

Pertumbuhan perusahaan adalah perkembangan perusahaan untuk bisa mempertahankan posisinya dalam kegiatan ekonomi dan di sektor usahanya. Pertumbuhan perusahaan dikur dengan menggunakan pertumbuhan penjualan ( Sales Growth Ratio ). Dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Net Sales Growth Ratio} = \frac{\text{Penjualan Netto}_n - \text{Penjualan Netto}_{n-1}}{\text{Penjualan Netto}_{n-1}}$$

### 3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan metode dokumentasi. Pengumpulan data laporan tahunan emiten periode 2013-2017 dilakukan dengan pencatatan data dari <http://www.idx.co.id/>.

### 3.5. Teknik Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi logistik untuk mengetahui pengaruh variabel X terhadap Y, dimana Y adalah variabel *dummy*. Dalam hal ini adalah pengaruh variabel independen terhadap dependen. Sebelum dilakukan analisis regresi logistik, dilakukan terlebih dahulu uji model fit. Alasannya adalah supaya model dapat digunakan untuk memprediksi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

1. Menilai Kelayakan Model Regresi (*Goodness of Fit Test*)

Untuk melihat kelayakan model *logistic regression*, maka digunakan *Hosmer and Lemeshow's of Fit Test*. *Hosmer and Lemeshow Goodness of Fit Test* menguji hipotesis nol apakah data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga dapat dikatakan fit). Dasar pengambilan keputusan apakah model layak atau tidak adalah dengan melihat nilai *goodness of fit test* yang diukur dengan nilai *chi-square* pada bagian bawah *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*:

- a) Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test Statistics* sama dengan atau kurang dari 0,05 ( $\leq 0,05$ ) berarti terdapat perbedaan model dengan nilai observasinya sehingga *goodness of fit model* tidak baik, tidak dapat memprediksi nilai observasinya.
- b) Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test Statistics* lebih besar dari 0,05 ( $\geq 0,05$ ) berarti tidak terdapat perbedaan antara model dengan nilai observasinya sehingga *goodness of fit model* baik karena dapat memprediksi nilai observasinya.

## 2. Menilai Keseluruhan Model (*Overall model Fit*)

*Overall Model Fit* digunakan untuk mengetahui apakah suatu model dikatakan fit atau tidak terhadap data statistik. Data statistik yang digunakan berdasarkan pada *Maximum Likelihood Estimation* (MLE), yaitu metode yang digunakan untuk menghitung koefisien logit. MLE bertujuan untuk memaksimalkan *log likelihood* (LL) yang mencerminkan

seberapa besar kemungkinan nilai aktual variabel dependen dapat diprediksi dengan menggunakan nilai variabel independen. Maka, penilaiannya dilakukan dengan membandingkan angka  $-2 \log \text{likelihood}$  pada awal ( $\text{block number} = 0$ ) dengan angka  $-2 \log \text{likelihood}$  pada akhir ( $\text{block number} = 1$ ).

a) Jika angka  $-2 \log \text{likelihood}$  pada awal ( $\text{block number} = 0$ ) lebih besar dari angka  $- \log \text{likelihood}$  pada akhir ( $\text{block number} = 1$ ), atau mengalami penurunan, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi yang ada menunjukkan model regresi yang baik.

b) Jika angka  $-2 \log \text{likelihood}$  pada awal ( $\text{block number} = 0$ ) lebih kecil dari angka  $- \log \text{likelihood}$  pada akhir ( $\text{block number} = 1$ ), atau mengalami kenaikan, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi yang ada menunjukkan model regresi yang tidak baik.

### 3. Koefisien Determinasi (Nagelkerke's R square)

Nilai Nagelkerke's R square dapat diinterpretasikan seperti  $R^2$  pada multiple regression (Ghozali, 2016). Nilai Nagelkerke's R square menunjukkan seberapa besar variabilitas variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen.

### 4. Pengujian Signifikan Koefisien Regresi

Uji pengaruh ini dilakukan dengan menggunakan *logistic regression* (regresi logistik) yang dilakukan terhadap variabel independen secara serentak dan terpisah. Dalam model regresi logit tidak memerlukan uji

normalitas atas variabel bebas yang digunakan dalam model. Artinya, variabel penjelas tidak harus memiliki distribusi normal, linier maupun memiliki varian yang sama dalam setiap group. Binomial (*binary*) *logistic regression* adalah suatu bentuk regresi yang digunakan ketika variabel dependen berbentuk dikotomi atau kategorial yang memiliki nilai 1 dan 0. Model logit dalam penelitian ini:

$$KA = \beta_0 + \beta_1 UP + \beta_2 KP + \beta_3 DER + \beta_4 ROA + \beta_5 GROWTH + e$$

Keterangan:

KA	= Pemilihan KAP <i>Big Four</i> dan <i>Non Big Four</i>
UP	= Ukuran Perusahaan
KP	= Kompleksitas perusahaan
DER	= Leverage
ROA	= Profitabilitas
GROWTH	= Pertumbuhan perusahaan

Pengujian hipotesis dilakukan dengan cara membandingkan nilai probabilitas (sig.) dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ).

1.  $H_0$  tidak dapat ditolak apabila nilai probabilitas (sig.) > tingkat signifikansi ( $\alpha$ ). Hal ini berarti  $H_a$  ditolak atau hipotesis yang menyatakan variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat ditolak.

2.  $H_0$  ditolak apabila nilai probabilitas (sig.) < tingkat signifikansi ( $\alpha$ ).

Hal ini berarti  $H_a$  diterima atau hipotesis yang menyatakan variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat diterima

