

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 POPULASI DAN SAMPEL

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang *go public* di Bursa Efek Indonesia. Sampel penelitian adalah sebagian perusahaan manufaktur selama periode 2012-2015, dimana industri manufaktur mengalami peningkatan investasi sejak tahun 2012 dan masih berlangsung hingga tahun 2015 (Dini, 2012). Teknik pemilihan sampel menggunakan *purposive sampling* yang dikembangkan dari penelitian Prasetya & Rahardjo (2013) dengan kriteria:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia selama tahun 2012-2015;
2. Perusahaan mempublikasikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah selama periode 2012-2015 secara berturut-turut;
3. Perusahaan yang telah terdaftar dan mempublikasikan laporan keuangannya di BEI sebelum tahun penelitian, maksimal sudah terdaftar tanggal 1 Januari 2010;
4. Perusahaan tidak keluar (*delisting*) selama periode penelitian, yakni tahun 2012-2015;
5. Perusahaan yang mempunyai laba selama tahun 2012-2015;

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder berupa laporan keuangan tahunan yang telah dipublikasikan selama periode 2012-2015. Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui sumber yang ada dan tidak perlu dikumpulkan sendiri oleh peneliti Prasetya & Rahardjo (2013) yang sumber data tersebut berasal dari Bursa Efek Indonesia yaitu pada situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### 3.2 VARIABEL PENELITIAN

#### 3.2.1 Variabel Dependen

Variabel Dependen pada penelitian ini adalah manajemen laba. Menurut Scott dalam Warianto & Rusiti (2012) manajemen laba adalah tindakan manajemen (pihak internal) untuk memanipulasi laba pada laporan keuangan. Variabel manajemen laba pada penelitian ini diukur menggunakan *discretionary accruals modified*. Model tersebut digunakan karena dapat diketahui tindakan manajemen laba yang dilakukan oleh manajemen dengan menggunakan kebijakan standar akuntansi dan (Jones dalam Uwuigbe, Ranti, & Bernard, 2015). Berikut adalah tahap-tahap penghitungan *discretionary accruals modified* model Jones, yaitu:

- a. Menghitung nilai total akrual dengan menggunakan pendekatan arus kas (*cash flow approach*):

$$TAC_{it} = NI_{it} - CFO_{it} \dots \dots \dots 3.1$$

Keterangan:

**TAC<sub>it</sub>** : Total akrual perusahaan i pada tahun ke t

**NI<sub>it</sub>** : Laba bersih setelah pajak perusahaan i pada tahun ke t

**CFO<sub>it</sub>** : Arus kas operasi perusahaan i pada tahun ke t.

- b. Mencari nilai koefisien dari regresi total akrual:

Nilai koefisien  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ , dan  $\beta_3$  dicari dengan melakukan teknik regresi. Regresi ini berguna untuk mendeteksi adanya *discretionary accruals* dan *nondiscretionary accrual*. *Discretionary accruals* merupakan selisih antara total akrual dengan *nondiscretionary accrual*. :

$$TAC_{it}/TA_{it-1} = \beta_1 (1/TA_{it-1}) + \beta_2 (\Delta REV_{it}/TA_{it-1}) + \beta_3 (PPE_{it}/TA_{it-1}) \dots \dots \dots 3.2$$

Keterangan:

**TACit** : Total akrual perusahaan pada tahun t

**TAit-1** : Total asset perusahaan pada akhir tahun t-1

**ΔREVit** : Perubahan total pendapatan pada tahun t

**PPEit** : *Property, Plant, dan Equipment* perusahaan pada tahun t

**Eit** : *Error item.*

c. Menghitung *Nondiscretionary Accruals* (NDAC)

Perhitungan nondiscretionary accrual (NDAC) dilakukan dengan memasukkan nilai koefisien  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ , dan  $\beta_3$  yang diperoleh dari regresi. Perhitungan dilakukan pada seluruh sampel perusahaan pada masing-masing periode.

$$\text{NDACit} = \beta_1 (1/\text{TAit-1}) + \beta_2 \{(\Delta\text{REVit} - \Delta\text{RECit}) / \text{TAit-1}\} + \beta_3 (\text{PPEit}/\text{TAit-1}) \dots \dots \dots 3.3$$

Keterangan :

**NDACit** : *Nondiscretionary accruals* perusahaan i pada tahun t

**ΔRECit** : Perubahan total piutang pada tahun t

d. Menentukan *discretionary accruals*

Setelah mendapatkan nilai *nondiscretionary accruals*, selanjutnya adalah menghitung *discretionary accruals* dengan menggunakan persamaan berikut:

$$\text{DAC} = (\text{TAC}/\text{TAit-1}) - \text{NDAC} \dots \dots \dots 3.4$$

Keterangan:

**DAC** : *Discretionary Accrual*

### 3.2.2 Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang menyebabkan perubahan pada variabel terikat (A Gumilang et al., 2015). Dalam penelitian ini variabel. Dalam penelitian ini akan menggunakan variabel independen berupa *firm size* (ukuran perusahaan), *free cash flows* ( arus kas bebas), dan likuiditas.

#### 3.2.2.1 Firm Size

*Firm size* (ukuran perusahaan) merupakan gambaran besar atau kecilnya suatu perusahaan yang ditentukan dengan batas-batas tertentu yang sudah ditentukan (Zeptian & Rohman, 2013). Pada penelitian ini dalam menghitung ukuran perusahaan menggunakan proksi log penjualan. Menurut Nuryaman dalam Dewi & Fenny (2013) menghitung ukuran perusahaan (*firm size*) menggunakan rumus:

$$FS = \text{Log Total Sales} \dots \dots \dots 3.8$$

#### 3.2.2.2 Free Cash Flow

Free Cash Flow merupakan arus kas aktual yang didistribusikan kepada investor dimana perusahaan tersebut sudah melakukan semua investasi dan modal kerja yang diperlukan untuk menjaga kelangsungan operasionalnya (Agustia, 2013). Variabel ini dihitung dengan menggunakan rumus yaitu :

$$\text{Free Cash Flow} = \text{NOPAT} - \text{investasi bersih pada modal operasi} \dots \dots \dots 3.9$$

Keterangan:

**NOPAT** : EBIT (1 – tarif pajak)

**Investasi bersih modal operasi** : Total modal operasi -1

**Total modal operasi** : Modal kerja operasi bersih + asset tetap

bersih

**Modal kerja operasi bersih** : Aset lancar – kewajiban lancartanpa bunga

*Free cash flow* dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan skala rasio, dimana nilai *free cash flow* dibagi dengan total asset pada periode yang sama dengan tujuan agar lebih *comparable* bagi perusahaan-perusahaan yang dijadikan sampel.

### 3.2.2.3 Likuiditas

Likuiditas menurut Eisenhardt, (1989) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi kewajiban keuangan yang berjangka pendek tepat pada waktunya. Dalam penelitian ini untuk mengukur tingkat likuiditas suatu perusahaan menggunakan *Acid test ratio (Ratio Immediate Solvency)*, yaitu merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendeknya dengan menggunakan aktiva yang lebih likuid, dengan rumus sebagai berikut :

$$QR = \frac{CA - Inv}{CL} \dots\dots\dots 3.10$$

Keterangan :

**QR** : *Quick Ratio*

**CA** : *Current Assets*

**Inv** : *Inventory*

**CL** : *Current Liabilities*

### 3.2.3 Variabel Kontrol

#### 3.2.3.1 Asimetri Informasi

Asimetri Informasi dalam penelitian ini hanya sebagai variable kontrol, dimana variable ini telah terbukti secara konsisten berpengaruh terhadap manajemen laba (Agustia, 2013). Hal ini disebabkan dugaan terjadinya manajemen laba dikarenakan adanya asimetri informasi antara pihak internal perusahaan dengan pihak eksternal perusahaan. Menurut Trisnawati et al. (2016) asimetri informasi adalah keadaan dimana manajer memiliki akses informasi atas prospek perusahaan yang informasi tersebut tidak dimiliki oleh pihak eksternal perusahaan. Manajemen yang ingin menunjukkan kinerja yang baik dapat termotivasi untuk memodifikasi laporan keuangan agar menghasilkan laba seperti yang diinginkan oleh pemilik. Asimetri informasi antara manajemen dan pemilik dapat memberikan kesempatan kepada manajer untuk melakukan manajemen laba (Rahmawati, 2012)

$$Q = \frac{MVE + Debt}{TA_{it}} \dots\dots\dots 3.11$$

Keterangan :

**Q** : Tobin's Q

**MVE** : *Market Value Equity* (Harga saham penutup akhir tahun X jumlah saham biasa akhir tahun beredar)

**Debt** : Nilai Buku Total Utang

**TA<sub>it</sub>** : Nilai Buku Total Aset

### 3.3 METODE PENGUMPULAN DATA

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi (Prasetya & Rahardjo, 2013). Metode dokumentasi yaitu dengan

melakukan pengumpulan data sekunder yang berupa catatan-catatan, laporan keuangan, maupun informasi lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini (Gunawan et al., 2015). Penelitian ini menggunakan data laporan keuangan perusahaan manufaktur periode tahun 2012 - 2015 yang bersumber dari *websiteIDX (Indonesia Stock Exchange)*. Sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* yang telah ditentukan sebelumnya. Kemudian untuk data sekunder dalam penelitian ini, menggunakan pengumpulan jurnal penelitian terdahulu, dan buku yang terkait dengan penelitian.

### **3.4 TEKNIK ANALISIS DATA**

#### **3.4.1 Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji masing – masing variable yang digunakan pada penelitian ini (Agustia, 2013) bahwa model yang digunakan adalah normal dan tidak mengandung gejala multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas. Alat bantu untuk menguji dan menganalisis data pada penelitian ini menggunakan Eviews 9. Sedangkan *alpha* atau tingkat toleransi kesalahan yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 5%.

##### **3.4.1.1 Uji Normalitas**

Menurut Ghozali (2013) uji normalitas ini bertujuan untuk menguji apakah distribusi dari model regresi variabel dependen dan variabel independen pada suatu penelitian normal atau tidak. (Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Jarque-Bera test (JB-test)*. Kemudian, hasil nilai uji normalitas dibandingkan dengan *alpha*. Jika nilai probabilitas  $>0,05$  maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

### 3.4.1.2 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah ada autokorelasi dalam model regresi linear. Autokorelasi timbul karena observasi yang dilakukan secara berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain (Ghozali, 2013). Dalam penelitian ini cara untuk mendeteksi adanya autokorelasi dilakukan dengan uji *Breusch-Godfrey*.

### 3.4.1.3 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinearitas, yaitu adanya hubungan linear antar variabel independen dalam model regresi (Ghozali, 2013). Pada penelitian ini menggunakan *variant inflation factor* (VIF). Menurut Ghozali (2013), apabila nilai TOL yang didapatkan lebih dari 0,10 dan VIF kurang dari 10, maka tidak terjadi multikolinearitas.

### 3.4.1.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas ini digunakan untuk menguji apakah pada model regresi terjadi ketidaksamaan varian residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya (Ghozali, 2013). Pada penelitian ini uji heteroskedastisitas menggunakan model *White Heteroscedascity* dimana dikatakan terjadi heteroskedastisitas apabila probabilitas (*Chi-Square*) value  $Obs \cdot R\text{-square} < \alpha = 0,05$  dan jika probabilitas (*Chi-Square*) value  $Obs \cdot R\text{-square} > \alpha = 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

## 3.4.2 Analisis Regresi

Dalam uji statistik untuk hipotesa ini menggunakan analisis regresi berganda yang menggunakan bantuan program *Eviews 9*. Analisis regresi berganda



digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Ghazali, 2013). Analisis ini juga mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen.

Model regresi yang dikembangkan untuk menguji hipotesis-hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 FS + \beta_2 FCF + \beta_3 LIQ + \beta_4 AInf + e \dots \dots \dots 3.12$$

Keterangan :

- Y** = manajemen laba
- $\alpha_0$**  = konstanta
- $\beta_1 FS$**  = koefisien variabel *firm size*
- $\beta_2 FCF$**  = koefisien *free cash flows*
- $\beta_3 Liq$**  = koefisien likuiditas
- $\beta_4 AInf$**  = koefisien asimetri informasi
- e** = error

### 3.4.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi pada intinya menyatakan seberapa baik suatu model untuk menjelaskan variasi variabel dependen (Ghozali, 2013). Nilai  $R^2$  digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan model dalam menerangkan variabel independen. Nilai  $R^2$  yang semakin tinggi menjelaskan bahwa semakin cocok variabel independen menjelaskan variabel dependen. Semakin kecil nilai  $R^2$  berarti semakin sedikit kemampuan variabel-variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen. Hal-hal yang perlu diperhatikan mengenai koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

- Nilai  $R^2$  harus berkisar 0 sampai 1.
- Bila  $R^2 = 1$  maka terjadi kecocokan sempurna dari variabel independen menjelaskan variabel dependen.
- Bila  $R^2 = 0$  maka tidak ada hubungan sama sekali antara variabel independen terhadap variabel dependen.

