

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Penelitian ini menggunakan strategi penelitian kuantitatif yang berbentuk kausal. Metode kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan angka-angka atau tabel-tabel untuk menganalisisnya dengan model matematis digunakan untuk meneliti pada populasi suatu sampel tertentu, teknik untuk mengambil sampel pada umumnya random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, data yang dianalisis bersifat kuantitatif atau statistik bertujuan agar hipotesis yang telah ditetapkan bisa diuji dengan baik (Sugiyono, 2014:8). Kemudian metode asosiatif adalah penelitian yang menyatakan hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2013:55). Yaitu antara variabel independen, kepemilikan manajerial, rasio *leverage*, ukuran perusahaan dengan variabel dependennya yakni manajemen laba atau *earnings management*.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas maupun kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017:80). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di bursa efek Indonesia tahun 2016-2018 yang berjumlah 119 perusahaan .

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono 2017:81). Pemilihan sampel dalam penelitian ini

menggunakan metode Purposive sampling, dimana teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu Sugiyono (2013:122). Sampel yang dipilih menggunakan purposive sampling dikarenakan tidak semua sampel mempunyai kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti. Sehingga, sampel yang diambil sengaja dipilih sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh penulis sebelumnya agar mendapatkan sampel yang representatif. Akan tetapi, penggunaan metode *sampling* ini memiliki kelemahan yaitu tidak adanya kesempatan yang sama bagi anggota populasi (Prasetyo dan kawan, 2010:135).

Berikut ini kriteria-kriteria pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2018
2. Perusahaan yang mempunyai data lengkap mengenai informasi variabel-variabel yang diujikan.
3. Perusahaan manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan tahunan dalam bentuk mata uang rupiah.
4. Perusahaan manufaktur yang tidak mengalami kerugian selama periode penelitian.

3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan data kuantitatif yang berupa data sekunder. Data sekunder diperoleh dari sebuah lembaga yang mempunyai wewenang, dan data yang didapat untuk penelitian kali ini dengan cara menggundah laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur pada periode tahun 2016-2018 disitus resmi Bursa Efek Indonesia melalui website resmi Indonesia Stock Exchange (IDX) www.idx.co.id periode yang diambil yaitu periode terbaru karena bermaksud agar penelitian ini bisa mengembangkan hasil dari penelitian sebelumnya. Data yang dikumpulkan oleh peneliti menggunakan cara dokumentasi dengan mengumpulkan semua data sekunder yang dipublikasikan oleh Indonesia Stock Exchange (IDX).

3.4 Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian yaitu segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian memperoleh hasil suatu informasi tentang hal tersebut untuk ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017:38). Proses operasionalisasi variabel memiliki peran penting dalam memilih jenis dan indikator variabel-variabel yang akan digunakan sehingga skala pengukuran dari masing-masing variabel akan dilakukan secara benar menggunakan alat bantu statistika. Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel yaitu variabel terikat (dependen) dan variabel bebas (independen).

3.4.1 Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2017:39) Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah manajemen laba atau *eraning management* sebagai variabel Y. Manajemen laba adalah suatu proses dalam penyusunan laporan keuangan untuk pihak eksternal perusahaan sehingga dapat meratakan, menaikkan dan menurunkan laba yang dilaporkan, dimana manajemen dapat memanfaatkan kelonggaran penggunaan metode akuntansi (Islahuzzaman, 2012:257).

Rumus yang digunakan untuk menghitung manajemen laba menggunakan model Jones yang dimodifikasi (*modified Jones Model*) dengan menggunakan proksi *discretionary Accruals*. (Dechow, 1995 dalam Deviyanti dan Sudana, 2018:1422), model tersebut dirumuskan sebagai berikut:

1. Menentukan nilai total akrual (TA) dengan rumus:

$$TAC_{i,t} = NI_{i,t} - CFO_{i,t}$$

Keterangan:

$TAC_{i,t}$ = total accrual perusahaan i pada periode t

$N_{i,t}$ = laba bersih perusahaan i pada periode t

$CFO_{i,t}$ = aliran kas dari aktivitas operasi perusahaan i pada periode i

2. Menentukan nilai koefisien regresi β_1, β_2 , dan β_3 menggunakan model jones yang dimodifikasi dengan rumus:

$$TAC_{i,t}/A_{i,t-1} = \beta_1(1/A_{i,t-1}) + \beta_2(\Delta REV_t/A_{i,t-1}) + \beta_3(PPE_t/A_{i,t-1}) + e$$

Keterangan:

$TAC_{i,t}$ = total accrual perusahaan i pada periode t

$A_{i,t-1}$ = total asset perusahaan i pada periode t-1

ΔREV_t = perubahan pendapatan perusahaan i dari tahun t-1 ke tahun t

PPE_t = asset tetap (Property, plant, and equipment) perusahaan tahun ke t

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = koefisien regresi

e = error

3. Menghitung nilai *non discretionary accruals* (NDA) dengan rumus:

$$NDA_{i,t} = \beta_1(1/A_{i,t-1}) + \beta_2(\Delta REV_t/A_{i,t-1} - \Delta REC_t/A_{i,t-1}) + \beta_3(PPE_t/A_{i,t-1})$$

Keterangan:

$NDA_{i,t}$ = *non discretionary accrual* perusahaan i pada periode ke t

$A_{i,t-1}$ = total asset perusahaan i pada periode t-1

ΔREV_t = perubahan pendapatan perusahaan i dari tahun t-1 ke tahun t

ΔREC_t = perubahan piutang perusahaan i dari tahun t-1 ke tahun t

PPE_t = asset tetap (Property, plant, and equipment) perusahaan tahun ke t

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = koefisien regresi

4. Menentukan nilai discretionary accruals sebagai indikator manajemen laba akrual menggunakan cara menghitung total akrual dengan *non discretionary accruals*, dengan rumus:

$$DA_{i,t} = TAC_{i,t}/A_{i,t-1} - NDA_{i,t}$$

Keterangan:

$DA_{i,t}$ = discretionary accrual perusahaan i pada periode ke t

$TAC_{i,t}$ = total *accrual* perusahaan i pada periode t

$NDA_{i,t}$ = *non discretionary accrual* perusahaan i pada periode ke t

3.4.2 Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2017:39) Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen dalam penelitian ini yaitu kepemilikan manajerial, rasio *leverage*, ukuran perusahaan.

a. Kepemilikan Manajerial

Kepemilikan manajerial yaitu besarnya saham yang dimiliki manajer dalam perusahaan yang dikelolanya dan cenderung meningkatkan kinerja manajemen agar laba yang dihasilkan baik (Darabali dan Saitri, 2016:47). Semakin tinggi kepemilikan manajerial maka laporan keuangan yang dihasilkan lebih berkualitas. Sehingga rumus yang digunakan untuk menghitung kepemilikan manajerial dalam penelitian ini adalah:

$$\text{Kepemilikan Manajerial} = \frac{\text{Kepemilikan Saham Manajer}}{\text{Jumlah Saham yang Beredar di pasar}}$$

b. Rasio *Leverage*

Rasio *leverage* merupakan gambaran sumber dana operasi dari pihak eksternal perusahaan, sehingga menunjukkan risiko yang akan dihadapi oleh perusahaan yang berdampak pada laba yang dihasilkan di masa depan (Agustia, 2013:30). Penelitian ini menggunakan rumus:

$$\text{Rasio Leverage} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Assets}}$$

c. Ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan adalah suatu nilai yang menggambarkan besar kecilnya perusahaan dengan menggunakan tolak ukur total penjualan, total aset dan kapitalisasi pasar (Susanto, 2017:66). Rumus yang digunakan dalam penelitian ini:

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

3.5 Metoda Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian kali ini yaitu analisis regresi data panel. Analisis ini digunakan untuk menganalisis pengaruh kepemilikan manajerial, rasio *leverage*, dan ukuran perusahaan terhadap manajemen laba pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2016-2018. Analisis dilakukan dengan bantuan program *Eviews* versi 10 agar bisa melihat statistik deskriptifnya dan regresi data panel yang dihasilkan.

3.5.1 Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata – rata, standar deviasi, maksimum, minimum, sum, range, *kurtosis* dan *skewness* (kemencengan distribusi). Statistik deskriptif mendeskripsikan data menjadi sebuah informasi yang lebih jelas dan mudah dipahami (Ghozali, 2016:19). Analisis statistik deskriptif penelitian ini juga akan menyajikan karakteristik data penelitian berdasarkan hasil pengujian statistik deskriptif melalui nilai mean, median, nilai maksimum, dan nilai minimum.

3.5.2 Pendekatan Model Regresi Data Panel

Data yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan data deret waktu (*time-series*) dan data deret lintang (*crosssection*). Kemudian kejadian ini menimbulkan persoalan bahwa ketersediaan data yang mewakili variabel yang digunakan. Penyebab utama permasalahan tersebut dikarenakan adanya bentuk data dengan jumlah unit *cross section* yang terbatas. Sehingga mempersulit pengolahan data *cross section* untuk memperoleh informasi perilaku dari model yang akan diteliti. Berdasarkan teori ekonometrika, beberapa keterbatasan tersebut bisa diselesaikan menggunakan data panel. Data panel yaitu pergerakan waktu ke waktu dari unit-unit individual kemudian seluruh pemakaian data panel bisa dikatakan sebagai regresi data panel (Gujarati dan Porter, 2012:235).

Menurut Baltagi dalam Gujarati (2013:237) ada beberapa keunggulan yang diperoleh jika menggunakan data panel yaitu:

1. Mampu mengontrol heterogenitas individu.
2. Banyaknya informasi yang diberikan serta bervariasi daripada menggunakan data deret waktu (*time series*) atau kerat lintang (*cross section*). Kemudian penggunaan data panel bisa mengurangi kolinearitas antar variabel meningkatkan *degree of freedom*, dan meningkatkan efisiensi.
3. Sangat cocok digunakan untuk studi perubahan yang dinamik (*study of dynamics adjustment*).
4. Kemampuan data panel lebih baik dibandingkan data deret waktu murni atau kerat lintang murni dalam mendeteksi dan mengukur efek.
5. Memberikan kemudahan dalam mempelajari perilaku yang rumit.
6. Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin timbul jika mengagregasi individu atau perusahaan-perusahaan dalam agregasi besar.

Menurut Widarjono (2016), terdapat tiga pendekatan estimasi regresi data panel, yaitu sebagai berikut.

3.5.2.1 Common Effect Model (CEM)

Common Effect Model (CEM) digunakan untuk mengestimasi model regresi data panel dengan hanya menggabungkan data time series dan cross section tanpa melihat adanya perbedaan antar waktu dan individu, dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS), model ini mengasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu (Widarjono, 2016:355). Dengan demikian berdasarkan matematis estimasi data panel menggunakan Common Effect Model (CEM) yaitu sebagai berikut.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

Dimana:

Y = Manajemen laba

X₁ = Kepemilikan manajerial

X₂ = Rasio *leverage*

X₃ = Ukuran perusahaan

I = Jenis perusahaan

t = waktu

β_0 = intersep

$\beta_{1,2,3}$ = *slope*

e = *error terms*

3.5.2.2 Fixed Effect Model (FEM)

Fixed Effect Model (FEM) ini didasarkan adanya perbedaan intersep antara perusahaan namun intersenya sama antar waktu (*time invariant*) (Widarjono, 2016:356). Dengan demikian berdasarkan matematis estimasi data panel menggunakan Fixed Effect Model yaitu sebagai berikut.

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

Dimana:

Y_{it} = variabel terikat untuk individu i dan waktu t

X_{it} = variabel bebas untuk individu I dan waktu t

β_{0i} = intersep untuk perusahaan i

$\beta_{1,2,3}$ = *slope*

e = *error terms*

3.5.2.3 Random Effect Model (REM)

Random Effect Model (REM) merupakan model estimasi data panel dimana variabel gangguan (*error terms*) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (Widarjono, 2016:359). Dalam model ini perbedaan karakteristik individu dan waktu diakomodasikan pada *error* mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section* yaitu *error* gabungan. Persamaan dalam model ini yaitu sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + v_{it}$$

Dimana:

Y_{it} = variabel terikat untuk individu i dan waktu t

X_{it} = variabel bebas untuk individu i dan waktu t

β_0 = rata-rata intersep

$\beta_{1,2,3}$ = *slope*

v_{it} = *error* gabungan

3.5.3 Pemilihan Model Estimasi

Dalam pemilihan model estimasi hal yang utama harus dilakukan adalah uji F untuk memilih model mana yang paling baik diantara ketiga model tersebut dilakukan uji Chow dan uji Hausman, serta *Lagrange Multiplier* (LM). Uji Chow dilakukan untuk menguji antara model *Common Effect* dan *Fixed Effect*. Uji Hausman dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis dengan menggunakan *Fixed Effect* atau *Random Effect*, sedangkan uji *Lagrange Multiplier* (LM) dilakukan sebagai pengujian anatar model *Random Effect* dan *Common Effect* (Widarjono, 2009:238).

3.5.3.1 Uji Chow (*Chow Test*)

Uji Chow yaitu pengujian yang dapat digunakan untuk memilih metode yang sesuai antara *Common Effect Model* atau *Fixed Effect Model*. Pengujian ini mengikuti distribusi F-statistik. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Widarjono, 2009):

Ho : maka digunakan model *Common Effect* (model pool)

Ha : maka digunakan model *Fixed Effect* dan lanjut uji Hausman

Jika nilai F-hitung lebih besar dari F-tabel maka dianggap signifikan, berarti menolak H0. Sehingga dapat dikatakan Ha diterima yang menyatakan bahwa estimasi dengan *Fixed Effect Model* lebih baik dibandingkan estimasi dengan *Common Effect Model*.

Pedoman yang digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji Chow yaitu:

1. Jika nilai Probability F $> 0,05$ artinya H_0 diterima; maka model common effect.
2. Jika nilai Probability F $< 0,05$ artinya H_0 ditolak; maka model fixed effect, dilanjut dengan uji hausman.

3.5.3.2 Uji Hausman (*Hausman Test*)

Uji Hausman dilakukan untuk menentukan metode yang paling baik antara *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model*. Pengujian ini mengikuti distribusi chi-square pada derajat bebas $(k-1)$. Hipotesis yang diajukan yaitu sebagai berikut (Widarjono, 2009):

H_0 : maka, Model *Random Effect*

H_a : maka, Model *Fixed Effect*

Statistik uji Hausman ini mengikuti distribusi statistik Chi- square dengan *degree of freedom* sebanyak k , dimana k yaitu jumlah variabel independen. Jika nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritisnya maka H_0 ditolak model yang tepat yaitu model *Fixed Effect* sedangkan sebaliknya jika nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat yaitu model *Random Effect*.

Pedoman yang digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji Hausman yaitu :

1. Jika nilai *probability Chi-Square* $> 0,05$, maka H_0 diterima, yang artinya model *random effect*.
2. Jika nilai *probability Chi-Square* $< 0,05$, maka H_0 ditolak, yang artinya model *fixed effect*.

3.5.3.3 Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji ini dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis dengan menggunakan *random effect* atau *common effect*, pengujian tersebut dilakukan dengan program

EvIEWS 10. Uji ini digunakan ketika dalam pengujian uji *chow* yang terpilih adalah model *common effect*. Dalam melakukan uji *lagrange multiplier* data juga diregresikan dengan model *random effect* dan model *common effect* dengan membuat hipotesis sebagai berikut:

H0 : $\beta_1 = 0$ (maka digunakan model *common effect*)

H1 : $\beta_1 \neq 0$ (maka digunakan model *random effect*)

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *hausman* adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai statistik LM > nilai *Chi-Square*, maka H0 ditolak, yang artinya model *random effect*.
2. Jika nilai statistik LM < nilai *Chi-Square*, maka H0 diterima, yang artinya model *common effect*

3.5.4 Model Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah menggunakan regresi data panel yang tersusun atas beberapa individu untuk beberapa periode yang menimbulkan gangguan baru antar data cross section dan time series tersebut, dimana regresi data panel mampu mendeteksi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat diobservasi melalui data murni *time series* atau data murni *cross section*. Dengan menganalisis data cross section dalam beberapa periode maka data panel yang tepat digunakan untuk penelitian perubahan dinamis (Ghozali dan Ratmono, 2013:232). Model regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$DAC_{it} = \beta_0 + \beta_1 CSR_{it} + \beta_2 FD_{it} + \beta_3 SZ_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

DAC_{it} = *Discretionary Accruals* i tahun ke-t

β_0 = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien Regresi

KM = Kepemilikan Manajerial untuk perusahaan i dan waktu t

LV = *Rasio Leverage* untuk perusahaan i dan waktu t

SZ = Ukuran Perusahaan (*Size*) perusahaan i dan waktu t

e_{it} = *error terms*

3.5.5 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk melihat adakah pengaruh yang terjadi pada variabel bebas/independen dengan variabel dependen. Langkah-langkah dalam melakukan pengujian hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut

3.5.5.1 Analisis Koefisien Determinasi (R^2 / R Square)

Menurut Ghozali (2016:95), uji koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi antara 0 sampai 1. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Cara mengurangi kelemahan tersebut menggunakan koefisien determinasi yang telah disesuaikan yaitu *Adjusted R Square* (R^2_{Adj}). Nilai koefisien determinasi yang disesuaikan, maka nilai tersebut dapat naik atau turun oleh adanya penambahan variabel baru dalam model.

3.5.5.2 Uji Statistik t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas (independen) secara individual untuk menerangkan variasi variabel dependen. Dalam penelitian ini uji t digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh Kepemilikan Manajerial, Rasio *Leverage* dan Ukuran Perusahaan secara bersama-sama terhadap Manajemen Laba. Uji t mempunyai nilai signifikan $\alpha = 5\%$ atau 0,05. Pengambilan keputusan ditentukan berdasarkan perbandingan nilai yaitu:

1. Jika nilai t_{hit} lebih besar dari t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05, maka secara parsial variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05, maka secara parsial variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.5.3 Uji Statistik F

Menurut Ghozali (2016:96) Uji F bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas (independen) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat (dependen). Berikut prosedur yang dapat digunakan adalah:

1. Dalam penelitian ini digunakan tingkat signifikan 0,05 dengan derajat bebas (n-k), di mana n: jumlah pengamatan dan k: jumlah variabel.
2. Kriteria keputusan yang telah ditentukan:
 - a. Uji Kecocokan model ditolak jika $\alpha > 0,05$
 - b. Uji Kecocokan model diterima jika $\alpha < 0,05$