

BAB III

Metodologi Penelitian

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat berdasarkan fakta dan data yang valid serta dapat dipercaya, serta untuk mengetahui sejauh mana hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *leverage* (X_1) dan ukuran perusahaan (X_2) sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah manajemen laba (Y).

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dari penelitian ini menguji variabel bebas yaitu *leverage* yang diukur dengan DER (*Debt to Equity Ratio*) dan ukuran perusahaan yang diukur dengan *Total Asset* sedangkan variabel terikat adalah manajemen laba yang diukur menggunakan *Discretionary Accrual*.

Penelitian dilakukan dengan mengambil data laporan keuangan pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang sudah diaudit. Periode penelitian yaitu tahun 2013 di Bursa Efek Indonesia (BEI), yang beralamat di Jl. Jend. Sudirman, Kav.52-53, Senayan, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan. Lokasi ini dipilih karena dianggap sebagai tempat yang tepat untuk memperoleh data yang diperlukan berupa informasi laporan keuangan, prospektus, dan data yang berkaitan dengan perusahaan-perusahaan

manufaktur yang sudah dipublikasi secara lengkap. Waktu penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan, terhitung sejak bulan April 2014 - Mei 2014.

C. Metode Penelitian

Metode analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif bertujuan untuk melakukan pengujian gambaran yang cukup jelas mengenai objek yang diteliti dan menarik kesimpulan berdasarkan penelitian yang dilakukan. Menurut Cholid Narbuko dan Abu Achmadi penelitian deskriptif yaitu penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data-data, yang juga menyajikan data, menganalisis, dan menginterpretasi.⁶⁰

Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data yang bersifat kuantitatif karena dinyatakan dengan angka-angka yang menunjukkan nilai terhadap besaran atas variabel yang dimilikinya.

Penelitian ini juga menggunakan data sekunder yaitu dengan cara mengumpulkan data laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI pada tahun 2013 dan melalui penelitian kepustakaan (*library research*) dengan cara mengumpulkan informasi melalui buku-buku serta data-data lain yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dengan maksud untuk mendapatkan data yang bersifat ilmiah dan teoritis.

⁶⁰ Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2009), p.44

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁶¹ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di BEI pada tahun 2013 yang berjumlah 464 perusahaan. Populasi terjangkaunya sebanyak 90 perusahaan, maka berdasarkan tabel *Isaac Michael* dengan taraf kesalahan 5%, peneliti mengambil 72 perusahaan yang dipilih menjadi anggota sampel. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah teknik prosedur pengambilan sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi dan setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel.⁶²

Untuk populasi terjangkau menggunakan kriteria sebagai berikut:

No.	Kriteria	Jumlah
a.	Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dan pada tahun 2012-2013.	135
b.	Perusahaan yang mengeluarkan laporan keuangan audit tahun 2013	(8)
c.	Perusahaan manufaktur yang melaporkan laporan keuangan dalam Rupiah	(37)
Jumlah Populasi Terjangkau		90

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan mengambil data yang sudah tersedia atau data sekunder. Data sekunder adalah data yang

⁶¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung : Alfabeta, 2007), p. 74

⁶² Ibid, p.115

diperoleh dalam bentuk jadi dan telah diolah oleh pihak lain, yang biasanya dalam bentuk publikasi. Data untuk variabel X_1 , variabel X_2 , dan variabel Y diambil dari perhitungan rasio keuangan yang disajikan bersama dengan ikhtisar laporan keuangan perusahaan manufaktur tahun 2013 dari Bursa Efek Indonesia.

Penelitian ini meneliti tiga variabel, yaitu *leverage* (variabel X_1), dan ukuran perusahaan (variabel X_2) dengan manajemen laba (variabel Y). Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Tingkat *Leverage*

a. Definisi Konseptual

Leverage adalah suatu rasio yang digunakan untuk menggambarkan kemampuan perusahaan untuk mengukur sejauh mana total beban utang perusahaan yang mencerminkan kemampuan perusahaan untuk membiayai sebagian daripada aktiva perusahaan dan modalnya.

b. Definisi Operasional

Ukuran *leverage* dalam penelitian ini menggunakan *Debt to Equity Ratio* yang didapat dari laporan keuangan publikasi perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI pada tahun 2013. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$DER = \frac{\text{Total utang}}{\text{Total modal}}$$

2. Ukuran Perusahaan

a. Definisi Konseptual

Ukuran perusahaan adalah menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan yang ditunjukkan oleh total aktiva, jumlah penjualan, rata-rata total penjualan, dan rata-rata total aktiva.

b. Definisi Operasional

Ukuran perusahaan dapat dihitung dari total aktiva perusahaan dengan rumus sebagai berikut: Ukuran Perusahaan = Ln Total Aset

3. Manajemen laba

a. Definisi Konseptual

Manajemen laba adalah tindakan yang diambil manajemen untuk mengintervensi laporan keuangan dengan memilih metode akuntansi tertentu untuk mengatur besar kecilnya laba sesuai dengan tingkat yang diharapkan.

b. Definisi Operasional

Indikator yang dipakai untuk mengukur manajemen laba adalah *Discretionary Accrual* dengan *modified Jones*. Berikut adalah model perhitungannya *Discretionary Accrual*:

1) Menghitung total akrual dengan menggunakan pendekatan aliran kas dengan rumus : $TAC = Net\ Income - Cash\ Flow\ Operations$

2) Menentukan koefisien dari regresi total akrual.

Akrual diskresioner (*Discretionary Accrual-DAC*) merupakan perbedaan antara total akrual (TAC) dengan akrual

nondiskresioner (*Nondiscretionary Accrual-NDAC*). Langkah awal untuk menentukan akrual nondiskresioner yaitu dengan melakukan regresi sebagai berikut.

$$\frac{TAC_{it}}{TA_{it-1}} = \alpha_1 \left(\frac{1}{TA_{it-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta REV_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

TAC_{it} = Total akrual perusahaan i pada tahun t (yang dihasilkan dari perhitungan rumus 1)

TA_{it-1} = Total aset perusahaan i pada akhir tahun t-1

ΔREV_{it} = Perubahan pendapatan perusahaan i pada akhir tahun t

PPE_{it} = *Property, plant and equipment* pada perusahaan i pada akhir tahun t

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ = koefisien regresi

ε_{it} = *error term* perusahaan i pada tahun t

- 3) Menentukan akrual nondiskresioner (*Nondiscretionary Accrual-NDAC*). Regresi yang dilakukan di rumus 2 menghasilkan koefisien α_1, α_2 , dan α_3 . Koefisien α_1, α_2 , dan α_3 tersebut kemudian digunakan untuk memprediksi akrual nondiskresioner melalui persamaan berikut.

$$NDAC_{it} = \alpha_1 \left(\frac{1}{TA_{it-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it}$$

Keterangan

$NDAC_{it}$ = akrual nondiskresioner perusahaan i pada akhir tahun t

TA_{it-1} = Total aset perusahaan i pada akhir tahun t-1

ΔREV_{it} = Perubahan pendapatan perusahaan i pada akhir tahun t

ΔREC_{it} = Perubahan piutang bersih perusahaan i pada akhir tahun t

PPE_{it} = *Property, plant and equipment* pada perusahaan i pada akhir tahun t

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ = koefisien regresi

ε_{it} = *error term* perusahaan i pada tahun t

- 4) Untuk menghitung nilai *Discretionary Accrual (DAC)* yang merupakan ukuran manajemen laba, setelah didapatkan akrual nondiskresioner. Kemudian akrual diskresioner bisa dihitung dengan mengurangi total akrual (hasil perhitungan rumus 1 dan 3) diperoleh dari rumus berikut.

$$DAC_{it} = \left(\frac{TAC_{it}}{TA_{it-1}} \right) - NDAC_{it}$$

Keterangan :

DAC_{it} = akrual diskresioner perusahaan i pada akhir tahun t

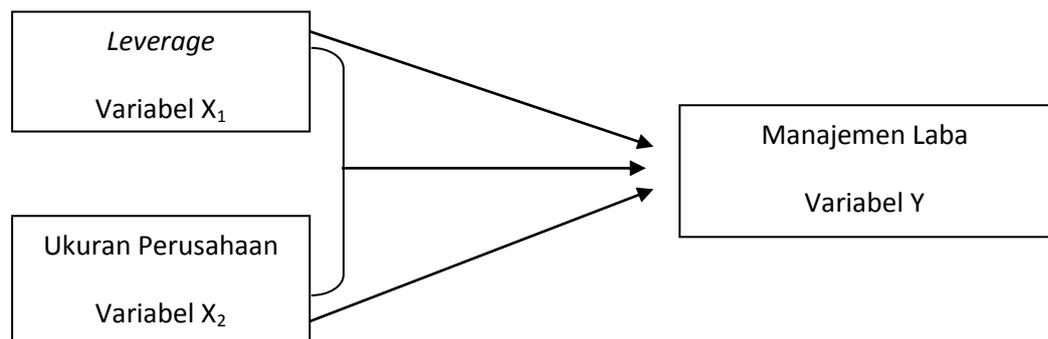
TAC_{it} = Total akrual perusahaan i pada tahun t (yang dihasilkan dari perhitungan rumus 1)

TA_{it-1} = Total aset perusahaan i pada akhir tahun t-1

$NDAC_{it}$ = akrual nondiskresioner perusahaan i pada akhir tahun t

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi hubungan antar variabel merupakan suatu bentuk yang memberikan gambaran atau arah dalam suatu penelitian. Dalam penelitian digunakan desain yang umum dipakai dalam studi korelasi sebagai berikut:



Keterangan:

X_1 : Variabel Bebas Y : Variabel Terikat

X_2 : Variabel Bebas \longrightarrow : Arah Hubungan⁶³

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji persyaratan data dan uji hipotesis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan Persamaan Regresi Ganda

Regresi linier berganda adalah persamaan regresi linier ganda yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kedua variable penelitian.⁶⁴ Rumus persamaan regresi linier ganda yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

⁶³ Agus Purwoto, *Panduan Laboratorium Statistik Inferensial*, (Yogyakarta: Grasindo, 2012), p.6

⁶⁴ Duwi Priyatno, *Mandiri Belajar SPSS*, (Yogyakarta: MediaKom, 2008), p.73

Keterangan :

Y = variabel *dependent* atau variabel terikat (manajemen laba)

a = konstanta persamaan regresi

b_1, b_2 = koefisien regresi

X_1 = Variabel bebas (*leverage*)

X_2 = Variabel bebas (ukuran perusahaan)

Di mana koefisien a_0 dan dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$a_0 = \bar{Y} - a_1 \bar{X}_1 - a_2 \bar{X}_2$$

Koefisien b_1 dapat dicari dengan rumus :

$$b_1 = \frac{\sum X_2^2 \sum X_1 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_2 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

Koefisien b_2 dapat dicari dengan rumus :

$$b_2 = \frac{\sum X_1^2 \sum X_2 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_1 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

2. Uji Persyaratan Analisis Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas Galat Taksiran

Uji normalitas galat taksiran regresi Y dan X dilakukan untuk menguji apakah taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran regresi Y dan X dengan uji *Liliefors*, pada taraf signifikan (α) = 0,05

$$L_{hitung} = |F(Z_i) - S(Z_i)|^{65}$$

Keterangan:

L_{hitung} = Harga mutlak terbesar

$F(Z_i)$ = Peluang angka baku

$S(Z_i)$ = Proporsi angka baku

Hipotesis statistik:

H_0 : Regresi Y atas X berdistribusi normal

H_1 : Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria Pengujian pada $\alpha = 0,05$:

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinieritas, yaitu adanya hubungan linier antar variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinieritas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan, diantaranya 1) dengan melihat nilai *inflation factor* (VIF) pada model regresi, 2) dengan membandingkan nilai koefisien determinasi individual (r^2) dengan nilai determinasi secara serentak (R^2), dan 3) dengan melihat nilai *eigenvalue* dan

⁶⁵ Sugiyono, *Op.Cit.*, h. 466

condition index. Pada umumnya jika VIF lebih besar dari 10 dan nilai *tolerance* kurang dari 0,10 maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinieritas dengan variabel bebas lainnya.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi, yaitu korelasi yang terjadi antara residual satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah ada atau tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan Uji *Durbin-Watson* (Uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut: 1) Ada autokorelasi positif apabila $0 < d < d_l$, harus ditolak, 2) Tidak ada autokorelasi positif apabila $d_l < d < d_u$, tidak ada keputusan. 3) Ada autokorelasi negatif apabila $4 - d_l < d < 4$, harus ditolak. 4) Tidak ada autokorelasi negatif apabila $4 - d_u < d < 4 - d_l$, tidak ada keputusan. 5) Tidak ada autokorelasi apabila $d_u < d < 4 - d_u$, jangan ditolak.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala Heteroskedastisitas. Penelitian ini menggunakan Uji *Glejser* untuk

mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas. Uji *Glejser* pada prinsipnya meregres residual yang dikuadratkan dengan variabel bebas pada model. Jika $t_{\text{statistik}} > t_{\text{tabel}}$ maka ada heterokedastisitas, jika $t_{\text{statistik}} < t_{\text{tabel}}$ maka tidak ada heterokedastisitas. atau Jika nilai Prob $> 0,05$ maka tidak ada heterokedastisitas, jika nilai Prob $< 0,05$ maka ada heterokedastisitas.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Korelasi Ganda

Mencari koefisien korelasi antara variabel X_1 , X_2 dan variabel Y dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$R_{yx1x2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx1} + r^2_{yx2} - 2r_{yx1}r_{yx2}r_{x1x2}}{1 - r^2_{x1x2}}}$$

Keterangan :

R_{yx1x2} = korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

Nilai koefisien korelasi r berkisar antara -1 sampai +1 yang berarti jika nilai $r > 0$ artinya terjadi hubungan linear positif, yaitu semakin besar nilai variabel X (*independen*), maka semakin besar nilai variabel Y (*dependen*), atau $r < 0$ semakin kecil nilai variabel X maka kecil pula nilai variabel Y.

b. Uji Koefisien Korelasi secara bersama-sama (Uji F)

Mencari koefisien antara variabel X_1 , X_2 dan variabel Y dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2)(n - k - 1)}$$

Keterangan :

F = koefisien uji signifikansi korelasi antara variabel

X_1 , X_2 dan variabel Y

R^2 = koefisien korelasi ganda

n = jumlah data

k = kelompok

Analisis korelasi ini berguna untuk menggunakan suatu besaran yang menyatakan bagaimana kuatnya pengaruh suatu variabel dengan variabel lain.

Hipotesis Penelitian :

H_0 = Tidak ada pengaruh simultan signifikan

H_a = ada pengaruh simultan signifikan

Kriteria Pengujian:

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka ada pengaruh signifikan;

H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka tidak ada pengaruh signifikan.

c. Uji Koefisien Korelasi secara parsial (Uji t)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen (X_1 dan X_2) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).

Rumus t_{hitung} adalah sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi parsial

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah data atau kasus

Kriteria pengujian :

H_0 diterima jika t hitung $<$ t tabel

H_0 ditolak jika t hitung $>$ t tabel

d. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase variasi variabel terikat/ *dependent* (Y) ditentukan oleh variabel bebas *independent* (X_1) dan variabel bebas (X_2), digunakan uji determinasi sebagai berikut :

$$KD = (R_{yx1x2})^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

R_{yx1x2} = Korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y