

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan dan data yang valid, benar dan dapat dipercaya tentang hubungan antara *earning management* dengan biaya modal ekuitas pada perusahaan sektor manufaktur yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2010.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama bulan Desember 2011. Penelitian dilaksanakan di *Pusat Data Pasar Modal IBII*, Jl. Yos Sudarso Kav.87 Sunter, Jakarta Utara. Tempat ini dipilih karena di tempat inilah peneliti dapat memperoleh data mengenai laporan keuangan dan dokumen-dokumen penting lainnya yang berhubungan dengan perusahaan sektor keuangan yang go public.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif karena analisis data bersifat kuantitatif.

“Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/ statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”¹

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2009), h. 8.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *ex post facto* yang digunakan untuk memperoleh data dari suatu tempat kemudian melakukan perlakuan dalam pengumpulan data.

Sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan korelasional. Dengan menggunakan pendekatan korelasional, maka akan dilihat hubungan antara dua variabel, yakni biaya modal ekuitas sebagai variabel terikat dan manajemen laba sebagai variabel bebas. Selain itu pendekatan korelasional digunakan juga karena dapat mengetahui berapa besar kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat, serta besar arah hubungan yang terjadi antara keduanya.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Sedangkan sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi.

Penentuan jumlah populasi digunakan *non probability sampling* yaitu *sampling purposive* yang merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sedangkan dalam pemilihan sampel digunakan *simple random sampling*, yakni pengambilan sampel dilakukan secara acak. Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan tingkatan yang ada dalam populasi tersebut.

Unit observasi atau populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di BEI pada periode tahun 2010. Sedangkan untuk populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang berjumlah 65 perusahaan. Penentuan jumlah sampel dilakukan berdasarkan tabel Isaac dan Michael dengan tingkat kesalahan 5%. Jadi, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah berjumlah 55 perusahaan dengan dua kriteria sebagai berikut : (1) emiten mempunyai tahun buku yang berakhir 31 Desember, (2) nilai buku ekuitas positif untuk tahun 2010, karena emiten dengan nilai buku ekuitas negatif berarti *Insolvent*, sehingga dapat mengakibatkan kondisi sampel tidak homogen..

E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *expost facto*, yakni data yang digunakan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian merunut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut. Data yang digunakan pada penelitian ini bersifat kuantitatif, yaitu data yang dinyatakan dalam angka-angka yang menunjukkan nilai terhadap besaran variabel yang diwakilinya.

Adapun teknik pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang sudah tersedia di Bursa Efek Indonesia atau melalui website BEI (www.idx.co.id), data seperti ini disebut sebagai data sekunder. Data sekunder adalah data yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak

pengumpul data primer atau pihak lain dan yang akan digunakan oleh peneliti untuk proses lebih lanjut.

Data mengenai manajemen laba (*earning management*) dapat diperoleh dengan menggunakan model Jones yang dimodifikasi. Sedangkan untuk data biaya modal ekuitas dihitung berdasarkan tingkat diskonto yang dipakai investor untuk menilai tunaikan *future cash flow* (model Ohlson).

1. Variabel Biaya Modal Ekuitas

a. Definisi Konseptual

Biaya Modal Saham biasa merupakan tingkat dimana investor mendiskontokan dividen yang diharapkan dari perusahaan untuk menentukan nilai sahamnya.

b. Definisi Operasional

Biaya modal ekuitas dihitung berdasarkan tingkat diskonto yang dipakai investor untuk menilai tunaikan *Future Cash Flow* (Ohlson).²

$$r = (B_t + X_{t+1} - P_t) / P_t$$

Keterangan :

P_t = harga saham pada periode t

B_t = nilai buku per lembar saham periode t

X_{t+1} = laba per lembar saham pada periode t + 1

r = biaya modal ekuitas

² Wiwik Utami, *Jurnal Akuntansi*, (Solo: SNA 8, 2005), h.105

2. Variabel Manajemen Laba

a. Definisi Konseptual

Manajemen laba merupakan pilihan yang diambil oleh seorang manajer berupa kebijakan akuntansi yaitu, memaksimalkan, meminimumkan, atau perataan laba menggunakan tingkat akrual diskresioner sesuai dengan prinsip akuntansi, sehingga mencapai tujuan tertentu.

b. Definisi Operasional

Manajemen laba (DACC) dapat diukur melalui perhitungan *nondiscretionary accruals* (NDACC) dengan menggunakan *Modified Jones Model*. *Modified Jones Model* dapat mendeteksi manajemen laba lebih baik dibandingkan dengan model-model lainnya sejalan dengan hasil penelitian Dechow et al.

Model Perhitungannya sebagai berikut :³

$$DA_{it} = TA_{it}/A_{t-1} - NDA_{it}$$

Keterangan:

DA_{it} = *Discretionary accrual* perusahaan i pada t

TA_{it} = *Total Accruals* perusahaan i pada t

NDA_{it} = *Non discretionary accruals* perusahaan i pada t

$TA_t = \text{Laba Bersih} - \text{Arus Kas dari Operasi}$

$$NDA_t = \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{t-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta REV_t - \Delta REC_t}{A_{t-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_t}{A_{t-1}} \right)$$

³ Rahmawati, *Jurnal Akuntansi*, (Padang: SNA 9, 2006), h.14

NDA_t = *Nondiscretionary accruals* pada tahun t

A_{t-1} = Total Assets pada 1 tahun Sebelum t

ΔREV_t = Perubahan pendapatan dari pada tahun t

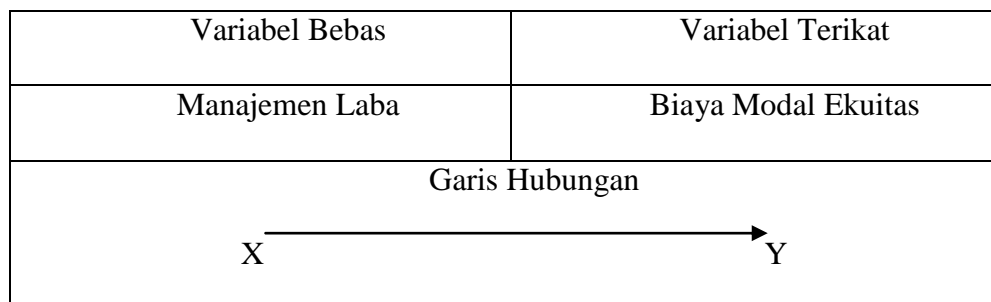
ΔREC_t = Perubahan piutang pada tahun t

PPE_t = nilai kotor aktiva tetap pada tahun

Data Total aktiva, revenue, receivable dan Nilai aktiva tetap terdapat di laporan keuangan, sehingga investor dapat langsung memperoleh data tersebut tanpa melakukan perhitungan yang rumit.

F. Konstelasi Hubungan Antarvariabel

Adanya konstelasi ini dimaksudkan agar dapat memberikan arah atau gambaran dari penelitian yang sesuai dengan hipotesis, maka desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

X : Manajemen Laba

Y : Biaya Modal Ekuitas

—————→ : Arah hubungan

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara Manajemen Laba dengan Biaya Modal Ekuitas adalah uji regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Persamaan Regresi

Dengan menggunakan metode Least Square, dimaksudkan untuk mengetahui sampai sejauh mana satu variabel dapat berhubungan atau mempengaruhi variabel lainnya. Model persamaan linear sederhana, yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan :

\hat{Y} = Variabel tidak bebas (nilai variabel terikat diramalkan)

X = Variabel bebas

a = Nilai *intercept* (konstanta)

b = Koefisien arah regresi⁴

Dimana koefisien a dan b dapat dicari sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum Y)^2}$$

Keterangan :

$\sum X$ = Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum Y$ = Jumlah skor dalam sebaran Y

⁴ Sudjana, *Metoda Statistika* (Bandung: Tarsito, 2001), h. 315.

$\sum X^2$	= Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran X
$\sum Y^2$	= Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran Y
$\sum XY$	= Jumlah hasil skor X dan Y yang berpasangan
n	= Jumlah sampel ⁵

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran

Dilakukan untuk menguji apakah galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran regresi Y atas X dilakukan dengan menggunakan uji lilieford pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan rumus sebagai berikut:

$$L_o = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

Keterangan:

L_o = Harga mutlak terbesar / liliefors hitung

$F(Z_i)$ = Peluang angka baku

$S(Z_i)$ = Proporsi angka baku⁶

Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, kita bandingkan L_o dengan nilai kritis L_{tabel} yang diambil dari tabel dengan taraf signifikan ($\alpha = 0,05$).

Hipotesis Statistik:

H_0 : Regresi Y atas X berdistribusi normal

H_1 : Regresi Y atas X berdistribusi tidak normal

Kriteria Pengujian:

⁵*Ibid.*

⁶*Ibid.*, h. 466.

- Jika $L_o < L_{tabel}$, maka regresi Y atas X berdistribusi normal maka H_0 diterima.
- Jika $L_o > L_{tabel}$, maka regresi Y atas X berdistribusi tidak normal maka H_0 ditolak.

b. Uji Linieritas Regresi

Uji ini digunakan untuk mengetahui hubungan linier antara variabel X (manajemen laba) dengan variabel Y (biaya modal ekuitas). Perhitungan regresinya adalah sebagai berikut:

$$F_{hitung}(F_o) = \frac{S^2(TC)}{S^2(E)}$$

- F_{tabel} dicari dengan menggunakan pembilang (k-2) dan dk penyebut (n-k).

Hipotesis Penelitian:

H_0 = Bentuk regresi linier

H_1 = Bentuk regresi tidak linier

Kriteria Pengujian:

H_0 diterima, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka regresi linier

H_0 ditolak, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka regresi tidak linier⁷

Untuk mengetahui lebih lanjut perhitungan keberartian dan linieritas dapat digunakan tabel ANOVA⁸

⁷*Ibid.*

⁸*Ibid.*

Tabel III. 1
DAFTAR ANALISIS VARIANS UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN
LINIERITAS REGRESI

Sumber Variansi	Dk	Jk	Kt	Fh
Total (T)	N	$\sum Y^2$	$(\sum Y)^2$	-
Regresi (a)	1	$\frac{\sum Y^2}{n}$	$\frac{\sum Y^2}{n}$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$
Regresi (b)	1	Jkreg = JK (b/a)	S2reg = JK (b/a)	
Residu (s)	n-2	Jkres = $\sum (Y - \hat{Y})^2$	$S^2_{res} = \frac{\sum (Y - \hat{Y})^2}{n - 2}$	
Tuna Cocok	k-2	JK(TC)	$S^2_{TC} = \frac{JK(TC)}{k - 2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_e}$
Kekeliruan	n-k	JK(E)	$S^2_e = \frac{JK(E)}{n - k}$	

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji ini untuk mengetahui keberartian model regresi yang digunakan.

Perhitungan keberartian regresi adalah sebagai berikut:

$$F_{hitung}(F_o) = \frac{S^2(\text{reg})}{S^2(\text{res})}$$

- F_{tabel} dicari dengan menggunakan dk(derajat kebebasan) pembilang 1 dan dk penyebut (n-2) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Hipotesis Statistik:

H_0 = Model regresi tidak signifikan

H_1 = Model regresi signifikan

Kriteria Pengujian:

H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka regresi tidak signifikan

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka regresi signifikan⁹

b. Uji Koefisien Korelasi

Mencari koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y dilakukan dengan menggunakan statistik korelasiproduct moment dari Pearson dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n(\sum X^2) - (\sum X)^2)(n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan antara variabel X dan variabel Y

X = Nilai untuk variabel bebas (Manajemen Laba)

Y = Nilai untuk variabel terikat (Biaya Modal Ekuitas)¹⁰

Analisis korelasi ini berguna untuk menentukan suatu besaran yang menyatakan bagaimana kuatnya hubungan antara suatu variabel dengan variabel lainnya. Nilai koefisien korelasi r berkisar -1 sampai +1 yang berarti nilai $r > 0$ terjadi hubungan linier positif, yaitu semakin besar nilai variabel X (independen), makin besar nilai variabel Y (dependen), atau makin kecil nilai variabel X maka kecil pula nilai variabel Y.

Uji hipotesa ini dilakukan dengan ketentuan:

1. Data dibuat berpasangan

⁹*Ibid.*, h. 332.

¹⁰*Ibid.*, h. 369.

2. Untuk menguji hipotesis digunakan

H_0 : $\rho = 0$, berarti tidak terdapat hubungan antara variabel X dan Y.

H_1 : $\rho > 0$, berarti terdapat hubungan antara variabel X dan Y.

3. Kriteria Pengujian:

H_0 diterima jika r_{xy} (rhitung) = 0

H_0 ditolak jika r_{xy} (rhitung) > 0

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi

Uji ini dilakukan untuk mengetahui keberartian hubungan antara variabel X dan Y secara signifikan.

Uji keberartian koefisien korelasi menggunakan rumus statistik (Uji t), yaitu:¹¹

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad t_{\text{tabel}} = t(1-\alpha)(n-2)$$

Untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel tersebut maka terlebih dahulu dicari harga t pada tabel dengan melihat derajat kebebasan (dk) = n-2 dan taraf signifikan satu arah yang sudah ditentukan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% (resiko kesalahan yang secara statistik dinyatakan dengan $\alpha = 0,05$).

Untuk menerima atau menolak kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- H_0 : $\rho = 0$, tidak ada hubungan yang berarti/signifikan
- H_1 : $\rho > 0$, terdapat hubungan yang berarti/signifikan

¹¹*Ibid.*, h. 377.

Kesimpulan : Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi signifikan dan terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X (Manajemen Laba) dan variabel Y (Biaya modal Ekuitas).

Keterangan:

T_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi

R = Koefisien korelasi product moment

N = Banyaknya sampel/data

d. Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi dihitung untuk mengetahui besar variansi y ditentukan oleh variansi x. Rumus koefisien determinasi (penentu) adalah sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

R_{xy}^2 = Koefisien korelasi product moment¹²

¹²*Ibid.*, h. 369.