

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data atau fakta yang tepat dan dapat dipercaya guna mengetahui permasalahan yang diajukan, yaitu mengetahui hubungan antara struktur modal dengan nilai perusahaan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2012. Tempat penelitian dilakukan di *Indonesian Capital Market Electronic Library (ICAMEL)*, yang bertempat di Gedung Bursa Efek Indonesia (BEI), Jalan Jenderal Sudirman Kav. 52-53 Jakarta 12190. Alasan peneliti memilih tempat ini, karena data yang dibutuhkan ada di Bursa Efek Indonesia.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei yaitu metode penelitian yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau

politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah¹⁰⁶, dengan menggunakan data sekunder bersifat *ekspos facto* yaitu data yang sudah ada dan sudah terjadi sebelumnya. Metode ini digunakan karena peneliti berusaha mengikuti seberapa besar hubungan variabel bebas dengan variabel terikat. Variabel bebasnya adalah struktur modal dan variabel terikatnya adalah nilai perusahaan.

Sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan korelasional. Digunakannya pendekatan korelasional yaitu untuk mengetahui hubungan antara struktur modal sebagai variabel bebas dan nilai perusahaan sebagai variabel terikatnya.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya¹⁰⁷. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi¹⁰⁸. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Penentuan jumlah populasi terjangkau digunakan *non probability sampling* yaitu *sampling purposive* yang merupakan teknik penentuan sampel dengan

¹⁰⁶ M. Imamul Muttaqin, *Metode Deskriptif*, <http://blog.uin-malang.ac.id/muttaqin/2010/11/28/10/>, (28 November 2010)

¹⁰⁷ Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung:Alfabeta, 2005), p.61

¹⁰⁸ *Ibid.*, p.62

pertimbangan tertentu¹⁰⁹. Populasi terjangkau dalam penelitian ini yaitu perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2009 – 2011, sebanyak 40 perusahaan dengan kriteria yang digunakan yaitu :

- a) Tidak mengalami penurunan aset selama tahun pengamatan, yaitu mulai dari tahun 2009-2011.
- b) Perusahaan yang sahamnya aktif diperdagangkan di BEI selama tahun pengamatan, yaitu dari tahun 2009-2011.
- c) Tidak memiliki ekuitas negatif.

Tabel III.1
Jumlah Populasi Terjangkau

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Jumlah seluruh perusahaan yang tercatat	131
2.	Perusahaan yang mengalami penurunan aset	49
3.	Perusahaan yang sahamnya tidak aktif	37
4.	Perusahaan yang memiliki ekuitas negatif	5
	Jumlah	40

Berdasarkan kriteria tersebut, populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah sebanyak 40 perusahaan. Sampel dipilih sesuai dengan tabel Isaac dan Michael dengan taraf kesalahan 5% sebanyak 36 perusahaan.

¹⁰⁹ *Ibid.*, p. 68

Jumlah perusahaan yang dijadikan sampel ditentukan secara acak sederhana (*sample random sampling*)¹¹⁰. Teknik ini digunakan peneliti agar dalam pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan mengambil data yang sudah tersedia, atau disebut data sekunder. Data diambil dari laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI.

Variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah struktur modal (variabel X) dan nilai perusahaan (variabel Y).

1. Struktur Modal

a. Definisi Konseptual

Struktur modal yaitu perimbangan atau perbandingan antara modal asing dan modal sendiri. Modal asing diartikan dalam hal ini adalah hutang, baik jangka panjang maupun dalam jangka pendek. Sedangkan modal sendiri bisa terbagi atas modal saham, laba ditahan dan bisa juga dengan penyertaan kepemilikan perusahaan.

b. Definisi Operasional

Struktur modal diukur dengan menggunakan *Debt to Asset Ratio (DAR)* yaitu rasio utang yang di gunakan untuk mengukur perbandingan antara total utang dengan total aktiva.

¹¹⁰ Dergibson Siagian dan Sugiarto, *Metode Statistika* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2006), p.117

Rumus untuk menghitung *debt to asset ratio* adalah sebagai berikut:

$$\text{Debt to asset ratio} = \frac{\text{Total Debts}}{\text{Total Assets}}$$

Dalam penelitian ini lebih memilih menggunakan *Debt to Asset Ratio*(*DAR*), karena dengan menggunakan rasio ini kita dapat mengetahui seberapa besar aktiva perusahaan dibiayai oleh hutang atau seberapa besar hutang perusahaan berpengaruh terhadap pengelolaan aktiva.

2. Nilai Perusahaan

a. Definisi Konseptual

Nilai perusahaan adalah harga yang bersedia dibayar oleh para pemegang saham yang dapat diukur dari harga saham perusahaan di pasar saham.

b. Definisi Operasional

Nilai perusahaan diukur dengan menggunakan Rasio harga pasar/nilai buku atau *Market Book Ratio* atau di kenal pula sebagai *PBV (Price Book Value)*. *Price Book Value* merupakan rasio yang membandingkan nilai pasar saham perusahaan terhadap nilai buku, dimana nilai pasar saham merupakan indikator nilai perusahaan.

Rumus untuk menghitung *price book value* yaitu :

$$\text{Price Book Value} = \frac{\text{Harga Saham}}{\text{Nilai buku per saham}}$$

Dalam penelitian ini lebih memilih menggunakan *PBV (Price Book Value)*, karena *PBV* sangat efektif atau yang paling sering digunakan. Karena dengan menggunakan rasio ini kita dapat mengetahui apakah harga saham yang

diperdagangkan di atas atau di bawah nilai buku saham tersebut. Sehingga keberadaan PBV sangat penting bagi investor dalam menentukan strategi investasi yang sesuai dengan harapan investor untuk memperoleh *capital gain* yang tinggi.

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi hubungan antar variabel digunakan untuk memberikan arah atau gambaran dari penelitian. Variabel penelitian terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas (Struktur modal) yang digambarkan dengan simbol X, dan variabel terikat (Nilai Perusahaan) yang digambarkan dengan simbol Y.

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan, bahwa terdapat hubungan yang positif antara variabel X dengan variabel Y, maka konstelasi hubungan antara variabel X dan Y adalah sebagai berikut :



Keterangan :

X : Struktur Modal

Y : Nilai Perusahaan

—————> : Arah Hubungan

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi dan analisis korelasi. Analisis regresi digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel. Sedangkan analisis korelasi yaitu untuk mengetahui keeratan

hubungan antar variabel. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara struktur modal dengan nilai perusahaan, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Persamaan Regresi

Persamaan regresi yang digunakan adalah persamaan regresi linier sederhana, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara struktur modal dengan nilai perusahaan. Rumus persamaan regresi linier sederhana yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu :

$$\hat{Y} = a + bX^{111}$$

Keterangan :

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

X = Variabel bebas

a = Nilai *intercept* (konstanta)

b = Koefisien arah regresi

Dimana koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

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

$$a = \frac{\Sigma Y - b (\Sigma X)}{n}$$

¹¹¹ *Ibid.*, p.227

Keterangan :

X : Nilai variabel bebas sesungguhnya
Y : Nilai variabel terikat sesungguhnya
 \hat{Y} : Nilai variabel terikat yang diramalkan
 $\sum X$: Jumlah skor dalam sebaran X
 $\sum Y$: Jumlah skor dalam sebaran Y
 $\sum XY$: Jumlah skor X dan skor Y yang berpasangan
 $\sum X^2$: Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran X
N : Jumlah sample
ab : Koefisien Regresi

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran

Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah galat taksiran atas regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y atas X dengan menggunakan Liliefors pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Rumus yang digunakan adalah :

$$L_o = |F(Z_i) - S(Z_i)|^{112}$$

Keterangan :

L_o = L observasi (harga mutlak terbesar)
F (Z_i) = merupakan peluang baku
S (Z_i) = merupakan proporsi angka baku

Hipotesis Statistik :

H_0 : Regresi Y atas X berdistribusi normal

H_1 : Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

¹¹² Prof. DR. Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung : PT. Tarsito Bandung, 2005), p.466

Kriteria Pengujian :

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 linieritas ini dilakukan untuk mengetahui hubungan linier antara variabel X dengan variabel Y. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

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

Keterangan:

$S^2(TC)$: Varians Tuna Cocok

$S^2(E)$: Varians Kekeliruan Eksperimen

F_{tabel} dicari dengan menggunakan dk 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 linier

Untuk mengetahui perhitungan keberartian dan persamaan regresi di atas digunakan daftar analisis varians (ANAVA)¹¹³.

Tabel III.2
Analisis Varians

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)	$S^2_{reg} = JK (b/a)$	
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)	$S^2_e = \frac{JK(E)}{n-k}$	

Sumber : Sudjana, Metode Statistika

¹¹³ *Ibid.*, p.332

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji Keberartian Regresi digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak (signifikan). Perhitungan F_{hitung} pada uji keberartian regresi sebagai berikut :¹¹⁴

$$F_{hitung} = \frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$$

F_{tabel} dicari dengan menggunakan dk pembilang dan dk penyebut ($n - 2$) pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$.

Hipotesis statistik:

H_0 : Koefisien arah regresi berarti

H_1 : Koefisien arah regresi tidak berarti

Kriteria pengujian:

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

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

b. Uji Koefisien Korelasi

Dalam penelitian ini, uji koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel penelitian dan besar kecilnya hubungan tersebut. Sesuai dengan data yang telah tersedia, maka untuk mencari koefisien korelasi antara

¹¹⁴ *Ibid.*, p.332

kedua variabel digunakan dengan rumus statistik korelasi *Product Moment* dari Pearson sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n(\sum X^2) - (\sum X)^2)(n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2)}}^{115}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antar variabel X dan Y
 X : Nilai untuk variabel bebas (Struktur Modal)
 Y : Nilai untuk variabel terikat (Nilai Perusahaan)
 n : Banyaknya pasangan variabel dari sampel

Hipotesis statistik:

$r > 0$, berarti kedua variabel berhubungan positif
 $r < 0$, berarti kedua variabel berhubungan negatif

4. Uji Keberartian Koefisien Korelasi

Uji ini dilakukan dengan untuk mengetahui apakah variabel X dan variabel Y terdapat hubungan yang signifikan atau tidak. Untuk pengujian keberartian hubungan antara variabel X dan Y digunakan rumus statistik t (uji-t) dengan rumus:¹¹⁶

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

$$t_{tabel} = t(1 - \alpha)(n - 2)$$

Keterangan :

t_{hitung} = skor signifikansi koefisien korelasi
 r = koefisien korelasi *product moment*
 n = banyaknya pasangan variabel dari sampel yang diambil

¹¹⁵ Dergibson Siagian dan Sugiarto, op. cit., p.271

¹¹⁶ Prof. Dr. Sugiyono, op.cit., p. 184

Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara kedua variabel tersebut, maka terlebih dahulu harus dicari harga t pada tabel nilai dengan melihat berapa derajat kebebasan (dk) dan taraf signifikan satu arah yang sudah ditentukan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% dan resiko kesalahan secara statistik dinyatakan dengan $\alpha = 0.05$.

Hipotesis Statistik :

H0 : Tidak ada hubungan yang signifikan

H1 : Terdapat hubungan yang signifikan

Kriteria Pengujian :

H0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

H0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

5. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat persentase ketergantungan variabel Y terhadap variabel X dan dapat diketahui dengan menentukan seberapa besar kontribusi variabel X terhadap perubahan variabel Y, dengan menggunakan rumus koefisien determinasi:

$$KD = r_{xy}^2 \times 100\% \text{ }^{117}$$

Keterangan : KD = koefisien determinasi

r_{xy}^2 = koefisien korelasi *product moment*

¹¹⁷ *Ibid.*, p.187