

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sejak tahun 2004 sampai 2008.

B. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung. Data penelitian ini diperoleh dari Indonesian Capital Market Directory (ICMD) dari tahun 2004 sampai 2008.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan metoda *purposive sampling*, dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Perusahaan yang dikelompokkan ke dalam jenis industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2004-2008.
- 2) Perusahaan menerbitkan laporan keuangan lengkap secara berturut-turut selama periode penelitian yaitu tahun 2004 sampai 2008.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi data dari ICMD (*Indonesian Capital Market Directory*). Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan mengumpulkan data dari media cetak dan media elektronik yang berhubungan dengan pokok permasalahan.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1) Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah struktur modal. Struktur modal merupakan pembelanjaan permanen yang mencerminkan antara hutang jangka panjang dengan modal sendiri

Mengacu pada penelitian yang dilakukan Tin (2004) struktur modal dalam penelitian ini adalah perbandingan antara hutang jangka panjang perusahaan (*long term debt*) dengan modal sendiri. Modal sendiri adalah modal yang berasal dari pemilik perusahaan dan yang tertanam dalam perusahaan untuk waktu yang tidak tertentu lamanya.

$$\text{Struktur modal} = \frac{\text{Hutang jangka panjang}}{\text{Modal sendiri}}$$

2) Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini ada lima, antara lain:

a) Struktur Aktiva

Struktur aktiva adalah penentuan berapa besar alokasi untuk masing-masing komponen aktiva, baik dalam aktiva lancar maupun dalam aktiva tetap (Syamsuddin, 1994 dalam Andriyani, 2006).

Dalam penelitian ini struktur aktiva terproksi dari *fixed assets to total assets* (Moh'd *et al.*, 1998; Supanvanij, 2006; Titman dan Wessels, 1988; Hutchinson *et al.*, 1998; Chen dan Jiang, 2001 dalam Harjanti dan Tandelilin, 2007). *Fixed assets* seringkali digunakan sebagai jaminan dalam mendapatkan hutang sehingga perusahaan yang banyak memiliki *fixed assets* akan mendapatkan hutang yang lebih banyak dibandingkan dengan perusahaan yang memiliki keadaan sebaliknya (Sartono dan Sriharto, 1999 dalam Eni, 2008).

$$SA \equiv \frac{\text{Aktiva tetap}}{\text{Total Aktiva}}$$

b) Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva, maupun modal sendiri. Profitabilitas dalam penelitian ini diukur dengan pendekatan *Return on Assets*.

$$ROA \equiv \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total aktiva}}$$

e) Pertumbuhan Perusahaan

Pertumbuhan perusahaan adalah kemampuan perusahaan dalam mengembangkan usahanya. Pertumbuhan perusahaan diukur dengan menggunakan persentase perubahan total aktiva (Titman dan Wessels, 1988 dalam Harjanti dan Tandelilin, 2007).

$$I = \frac{TA_t - TA_{t-1}}{TA_{t-1}} \times 100\%$$

Keterangan:

I = investasi

TA_t = total aktiva pada tahun t

TA_{t-1} = total aktiva pada tahun t-1

F. Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif bertujuan untuk menginformasikan nilai minimum, maksimum, mean, standar deviasi, dan menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak.

G. Uji Kualitas Data

Dalam menggunakan regresi berganda, pengujian hipotesis harus menghindari adanya kemungkinan penyimpangan asumsi klasik. Hal ini dilakukan agar diperoleh hasil yang valid dan tidak bias.

a) Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel dependen dan variabel independen keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov (KS). Apabila nilai *Asymp.sig.(2-tailed)* > 0,05 maka residual berdistribusi normal.

b) Multikolinieritas

Uji multikolinieritas merupakan uji yang ditujukan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (Ghozali, 2006:91). Model regresi yang baik selayaknya tidak terjadi multikolinieritas. Suatu cara untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dalam model regresi dapat dengan melihat matriks korelasi variabel-variabel independen atau melihat *Variance Inflation Factor* (VIF) dan lawannya. Pada umumnya nilai *cut off* yang digunakan untuk menunjukkan ada tidaknya multikolinieritas adalah jika nilai VIF < 10 dan Nilai Tolerance > 0,1, maka tidak terjadi gejala multikolinieritas.

c) Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya (Ghozali 2006:105). Jika varians dari residual satu

pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, sedangkan jika variannya berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas.

Cara untuk mengetahui apakah suatu model regresi mengalami problem heteroskedastisitas atau tidak dapat dilakukan dengan berbagai cara. Dalam penelitian ini untuk menguji heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan uji White. Jika c^2 hitung $<$ c^2 tabel, maka tidak terdapat indikasi adanya heteroskedastisitas. Dimana $c^2 = n \times R^2$ (Gujarati, 2003 dalam Ghozali, 2006).

d) Autokorelasi

Menurut Ghozali (2006:95), uji autokorelasi bertujuan apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada suatu periode (t) dengan periode sebelumnya (t-1). Apabila terjadi korelasi maka menunjukkan adanya problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi.

Uji autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji *Durbin-Watson* (*DW-test*). Pengambilan keputusan mengenai ada atau tidaknya autokorelasi adalah jika nilai $du < d_u < 4 - d_u$ maka tidak terjadi autokorelasi

H. Uji Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda, karena menguji pengaruh lebih dari satu variabel independen terhadap variabel dependen, dengan model sebagai berikut (Gujarati, 1999 dalam Nasruddin, 2004):

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + e$$

Dimana:

a	: Konstanta
a	: Konstanta
Y	: Struktur modal
X ₁	: Struktur aktiva
X ₂	: Profitabilitas
X ₃	: Ukuran perusahaan
X ₄	: Pertumbuhan penjualan
X ₅	: Pertumbuhan perusahaan
b ₁ , b ₂ , b ₃ , b ₄ , b ₅	: Koefisien regresi variabel independen
e	: Standar error

a. Uji Nilai F

Uji nilai F dilakukan untuk menguji apakah variabel-variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel

dependen. Jika nilai sig $F < \alpha$ 0,05, maka terdapat pengaruh secara bersama-sama variabel independen terhadap variabel dependen.

b. Uji Nilai t

Uji nilai t dilakukan untuk menguji apakah setiap variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Kriteria hipotesis di terima:

- 1) H_0 di terima jika nilai sig (P value) $< \alpha$ (0,05)
- 2) Koefisien regresi searah dengan hipotesis

c. Uji Koefisien Determinasi Majemuk (Adj R^2)

Uji koefisien determinasi majemuk (Adj R^2) digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi linier berganda sesuai dengan data yang sesungguhnya. Pengujian dilakukan bersama-sama dari seluruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan menjelaskan proporsi atau persentase variasi total variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen secara bersama.

Koefisien determinasi majemuk (Adj R^2) menggambarkan ukuran kesesuaian (*goodness of fit*), yaitu gambaran kesesuaian garis regresi cuplikan terhadap populasi yang ada, semakin tinggi Adj R^2 (mendekati 1), maka semakin baik garis regresi cuplikannya.