

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah data perusahaan manufaktur yang menerbitkan obligasi beredar dan terdaftar pada jasa pemeringkat obligasi di PT. PEFINDO pada situs www.new.pefindo.com. Dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2008-2012.

B. Jenis Data

Data yang dianalisis dalam penulisan ini adalah data sekunder, yang bersumber dari laporan keuangan terbaru dari perusahaan manufaktur yang menerbitkan obligasi.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pemilihan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang menerbitkan obligasi dan beredar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2008-2012.

2. Obligasi tersebut terdaftar dalam peringkat obligasi yang dikeluarkan

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, yaitu mengumpulkan dan mempelajari dokumen-dokumen dan data-data yang diperlukan dalam penelitian ini. Dokumen yang dimaksud adalah laporan tahunan perusahaan yang disediakan oleh Pojok BEI dan www.idx.co.id, serta data yang tersedia di *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD).

E. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah peringkat obligasi. Variabel ini dilihat berdasarkan peringkat yang dikeluarkan oleh PEFINDO yang secara umum terbagi menjadi dua yaitu *investment grade* (AAA, AA, A, BBB) dan *non investment grade* (BB, B, CCC, D). Peringkat obligasi merupakan pendapat mengenai kelayakan dari obligor mengenai sekuritas utang tertentu (Galil, 2003 dalam Zuhrotun dan Baridwan, 2005). Pengukuran variabel dilakukan dengan memberikan nilai pada masing-masing peringkat sesuai dengan peringkat yang dikeluarkan oleh PEFINDO. Pemberian nilai peringkat obligasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Kategori Peringkat Obligasi

Peringkat	Nilai peringkat
AAA	20
AA+	19
AA	18
AA-	17
A+	16
A	15
A-	14
BBB+	13
BBB	12
BBB-	11
BB+	10
BB	9
BB-	8
B+	7
B	6
B-	5
CCC+	4
CCC	3
SD	2
D	1

2. Variabel Independen

a) Laba Operasi (LO)

Perhitungan laba operasi perusahaan pada perioda satu tahun sebelum pemeringkatan obligasi ($it-1$) adalah sebagai berikut:

$$laba\ operasi_{it-1} = laba\ kotor_{it-1} - biaya - biaya_{it-1}.$$

b) Laba Ditahan (LD)

Variabel laba ditahan adalah rasio laba ditahan terhadap *total assets*. Rasio ini dihitung dari laba ditahan akhir perioda satu tahun sebelum pemeringkatan obligasi dibagi dengan *total assets* awal perioda satu tahun sebelum pemeringkatan obligasi.

c) Aliran Kas Operasi (AKO)

Variabel aliran kas operasi adalah rasio aliran kas operasi akhir perioda satu tahun sebelum pemeringkatan obligasi dibagi dengan *total assets* awal perioda satu tahun sebelum pemeringkatan obligasi.

d) Likuiditas (LIK)

Rasio keuangan aspek likuiditas diukur dengan menggunakan *cash ratio*. Perhitungan *cash ratio* adalah total kas dan setara kas akhir perioda satu tahun sebelum pemeringkatan obligasi dibagi dengan *current liabilities* akhir perioda satu tahun sebelum pemeringkatan

e) **Growth**

Variabel *growth* yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan penelitian Wydia (2004) dalam Andry (2005) yaitu melihat *growth* berdasarkan kesempatan bertumbuh (*growth opportunities*) perusahaan yang diukur dengan menggunakan *book to market ratio* (*book value of common equity/market value of common equity*).

$$Growth = \frac{\text{Nilai Buku Saham}}{\text{Nilai Pasar Saham}} \times 100 \%$$

f) **Size**

Ukuran perusahaan dapat dilihat dari kemampuan perusahaan dalam menyelesaikan kewajibannya dengan aset yang dimiliki. Variabel ukuran perusahaan diberi simbol (*Size*) dan diukur dengan logaritma natural dari penjualan.

g) **Aktivitas**

Rasio aktivitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam menggunakan aktiva yang dimilikinya. Rasio aktivitas diukur dengan *Total Asset Turn Over* dengan formula sebagai berikut: (Manurung *et al.*, 2009)

$$TAT = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}}$$

h) Umur Obligasi (*maturity*)

Umur obligasi (*maturity*) adalah tanggal dimana pemegang obligasi akan mendapatkan pembayaran kembali pokok atau nilai nominal obligasi yang dimilikinya. Periode jatuh tempo obligasi bervariasi mulai dari 365 hari sampai dengan diatas 5 tahun. Skala pengukurannya menggunakan skala nominal karena juga merupakan variabel dummy dan dinyatakan dalam tahun.

i) Reputasi Auditor

Variabel reputasi auditor diukur dengan menggunakan variabel *dummy*. Kategori perusahaan yang menggunakan jasa KAP yang berafiliasi dengan KAP Big 4 diberi nilai *dummy* 1 dan kategori perusahaan yang menggunakan jasa selain KAP yang berafiliasi dengan KAP Big 4 diberi nilai *dummy* 0. Adapun anggota big 4 adalah: (Sari, dkk., 2012)

- 1) Prasetio Utomo & Co. affiliated with Andersen.
- 2) Hadi Utomo & Rekan affiliated with Pricewaterhousecoopers.
- 3) Hanadi Sarwoko & Sandjaya affiliated with Ernst & Young.
- 4) Hans Triandoko & Mustafa affiliated with Deloitte Touche &

F. Uji Kualitas Data

1. Statistik Deskriptif

Analisis ini disajikan dengan menggunakan tabel *statistic descriptive* yang memaparkan nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata (*mean*), dan standar deviasi.

2. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik digunakan sebelum melakukan pengujian regresi yang dilakukan untuk menguji hipotesis. Adapun pengujian asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, multikolinieritas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas.

a. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik selayaknya tidak terjadi multikolinieritas (Ghozali, 2006). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi dilakukan dengan melihat berbagai informasi sebagai berikut:

- 1). Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas.

2). Nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Dimana kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi. Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai *tolerance* $<0,10$ atau sama dengan nilai $VIF > 10$.

b. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi terdapat korelasi antara kesalahan pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya (Ghozali, 2006). Salah satu cara untuk mendeteksi autokorelasi adalah dengan uji *Durbin-Watson*. Jika $du < dw < 4-du$, maka terjadi autokorelasi. Model regresi yang baik adalah

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas yaitu suatu pengujian untuk melihat apakah data mempunyai varian yang sama (homogen) atau data mempunyai varian yang tidak sama (heterogen). Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2006). Uji heteroskedastisitas yang dilakukan dengan menggunakan metode *Glejser*. Jika nilai $\text{sig} > \alpha(0,05)$, maka tidak ada masalah heteroskedastisitas. Data yang baik adalah data yang homogen.

d. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah model regresi yang berdistribusi normal (Ghozali, 2006). Untuk menguji apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan cara uji statistik. uji normalitas dapat dilakukan dengan analisis statistik non-parametrik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S).

G. Uji Hipotesis dan Analisa Data

1. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis regresi berganda. Dimana analisis regresi berganda memberikan kemudahan bagi peneliti untuk memecahkan lebih dari satu variabel

o f

7

32

prediktor. Persamaan regresi berganda yang digunakan dalam pengujian hipotesis penelitian ini adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + e$$

Keterangan:

$Y = RATING$

$X_1 =$ Laba Operasi

$X_2 =$ Laba Ditahan

$X_3 =$ Arus Kas Operasi

$X_4 =$ Likuiditas

$X_5 = Growth$

$X_6 = Size$

$X_7 =$ Activity

$X_8 =$ Maturity

$X_9 =$ Reputasi Auditor

$\alpha =$ Konstanta

$\beta =$ Koefisien Regresi

$e =$ Error

2. Uji Nilai t

Uji nilai t pada dasarnya bertujuan untuk menunjukkan pengaruh suatu variabel independen terhadap variable dependen secara parsial. Kriteria hipotesis diterima adalah jika nilai $\text{sig} < \alpha$ dan koefisien regresi searah dengan yang dihipotesiskan.

3. Uji Nilai F

Uji nilai F bertujuan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan. Pengujian ini dilakukan

dengan menggunakan nilai signifikansi. Hipotesis akan diterima Jika Hipotesis diterima jika nilai $\text{sig} < \alpha$ dan tanda koefisien searah dengan yang dihipotesiskan.

4. Uji Koefisien Determinasi (*adjusted R²*)

Uji koefisien determinasi yaitu untuk melihat kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi perubahan variabel dependen. Koefisien determinasi dapat dilihat dari nilai *Adjusted R²* dimana untuk menginterpretasikan besarnya nilai koefisien determinasi harus diubah dalam bentuk persentase. Kemudian sisanya (100%-presentase koefisien determinasi) dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk dalam model