

BAB III

METODE PENELITIAN

A. METODE PENGUMPULAN DATA

1. Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah data perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) serta terdaftar dalam peringkat obligasi yang dikeluarkan oleh PT. Pefindo. Periode pengamatan adalah data periode tahun 2002-2008.

2. Jenis Data

Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari *database* laporan keuangan yang tersedia di pojok BEI UMY, yang dapat diakses melalui www.idx.co.id, *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD) dan database peringkat obligai perusahaan yang dikeluarkan oleh PT. Pefindo. Data yang digunakan berupa rasio keuangan dari neraca, laporan rugi laba dan laporan kas. Sampel dipilih dari populasi perusahaan yang obligasinya terdaftar di agen PT. Pefindo dan diperdagangkan di BEI

3. Teknik Pengambilan Sampel

Perusahaan yang menjadi populasi pada penelitian ini adalah perusahaan industri manufaktur yang telah *go public*, terdaftar di BEI dan mengeluarkan obligasi. Metode pemilihan sampel adalah *purposive sampling* yaitu dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Perusahaan manufaktur yang menerbitkan obligasi. Alasan tidak menggunakan keseluruhan emiten obligasi yang terdaftar di BEI adalah karena adanya perbedaan dalam analisis laporan keuangan (jenis rasio dan perhitungannya), yaitu antara industri keuangan dan perbankan dengan industri non-keuangan khususnya industri manufaktur.
- b. Obligasi perusahaan manufaktur yang diperingkatkan oleh lembaga pemeringkat obligasi PT. Pefindo.
- c. Terdaftar di BEI tahun 2002 sampai dengan 2008
- d. Mempunyai item hutang dalam bentuk obligasi
- e. Menggunakan mata uang rupiah dalam penyajian laporan keuangan

4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan mengumpulkan data dari media cetak dan media elektronik yang berhubungan dengan pokok permasalahan.

B. DEFINISI OPERASIONAL DAN PENGUKURAN VARIABEL

1. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen disebut juga dengan variabel konsekuensi (*consequent variable*). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah peringkat obligasi. Variabel ini dilihat berdasarkan peringkat yang dikeluarkan oleh PT. Pefindo yang pada umumnya terbagi menjadi dua, yaitu *investment grade* (AAA, AA, A, BBB) dan *non investment grade* (BB, B, CCC, D) yang diperkirakan akan dipengaruhi oleh faktor akuntansi berupa *leverage*, likuiditas, solvabilitas, profitabilitas, produktifitas dan pertumbuhan perusahaan. Sedangkan yang merupakan faktor non-akuntansi yaitu berupa *maturity*, dan reputasi auditor.

Skala pengukurannya adalah dengan skala nominal. Dengan skala ini pengukuran dilakukan dengan memberikan nilai 1 untuk obligasi *investment*

grade dan 0 untuk obligasi *non investment grade* karena variabel dependennya merupakan *variabel dummy*.

Tabel 3.1
Simbol Peringkat Obligasi PT. PEFINDO

Rating Obligasi	Simbol	Kategori
0	D	Peringkat Buruk
1	CCC	Peringkat Buruk
2	B	Peringkat Buruk
3	BB	Peringkat Buruk
4	BBB	Peringkat Baik
5	A	Peringkat Baik
6	AA	Peringkat Baik
7	AAA	Peringkat Baik

Sumber: PT. PEFINDO

2. Variabel Independen

Variabel independen adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel lain. Variabel independen dalam penelitian ini adalah rasio-rasio keuangan, pertumbuhan perusahaan, umur obligasi, dan reputasi auditor yaitu:

- a. Rasio *Leverage*: menunjukkan proporsi penggunaan utang untuk membiayai investasi terhadap modal yang dimiliki. Rendahnya nilai rasio *leverage* dapat diartikan bahwa hanya sebagian kecil aktiva didanai dengan hutang dan semakin kecil risiko kegagalan perusahaan

Rasio *leverage* pada penelitian ini dengan proksi *Long Term Liabilities/Total Asset*.

$$\text{Rasio Leverage} = \frac{\text{Long Term Liabilities}}{\text{Total Asset}}$$

- b. Rasio Likuiditas: menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membayar kewajiban finansial jangka pendek tepat pada waktunya. Apabila rasio likuiditas tinggi berarti besar kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansial jangka pendek. Artinya, semakin besar likuiditas maka semakin baik pula peringkat obligasi perusahaan. Rasio Likuiditas pada penelitian ini dengan proksi *Current Asset/Current Liabilities*.

$$\text{Rasio Likuiditas} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}}$$

- c. Rasio Solvabilitas: menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi segala kewajiban finansial baik jangka panjang maupun jangka pendek yang jatuh tempo. Rasio Solvabilitas pada penelitian ini dengan proksi *Cash Flow from Operating/Total Liabilities*.

$$\text{Rasio Solvabilitas} = \frac{\text{Cash Flow From Operating}}{\text{Total Liabilities}}$$

- d. Rasio Profitabilitas: menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan total aktiva

maupun modal sendiri. Rasio Profitabilitas pada penelitian ini dengan *proksi Operating Income/ Sales*.

$$\text{Rasio Profitabilitas} = \frac{\text{Operating Income}}{\text{Sales}}$$

- e. Rasio Produktifitas: menunjukkan kemampuan seberapa efektifitas perusahaan menggunakan sumber daya yang dimiliki. Rasio Produktifitas pada penelitian ini dengan *proksi Sales/Total Asset*.

$$\text{Rasio Produktifitas} = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Asset}}$$

- f. Pertumbuhan Perusahaan: melihat *growth* berdasarkan kesempatan bertumbuh (*growth opputunities*) perusahaan yang diukur dengan menggunakan *book to market rasio*.

$$\text{B/M} = \frac{\text{Nilai Buku Ekuitas per Saham}}{\text{Harga Saham per Lembar}}$$

- g. Umur Obligasi: hubungan non-monotonik antara stuktur umur obligai dan kualitas kredit untuk perusahaan yang tercantum dalam peringkat obligasi (Diamonds, 1991 dalam Almilia & Devi, 2007). Skala pengukurannya menggunakan skala nominal karean merupakan *variabel dummy*. Pengukuran dilakukan dengan cara 1 = "Ya" dan 0 = "Tidak".

jika obligasi mempunyai umur satu sampai lima tahun. Nilai 0 jika obligasi mempunyai umur lebih dari lima tahun.

- h. Reputasi Auditor: menunjukkan kemampuan reputasi auditor yang baik maka akan memberikan hasil audit yang dapat di percaya. Emiten yang diaudit oleh auditor *the big four* akan mempunyai obligasi yang *investment grade* karena semakin tinggi reputasi auditor maka semakin tinggi pula tingka kepastian suatu perusahaan. Skala pengukurannya menggunakan skala nominal karena merupakan *variabel dummy*. Pengukuran dilakukan dengan memberikan nilai 1 jika obligasi diaudit oleh *the big four* dan 0 jika obligasi diaudit oleh selain *the big four*. Adapun anggota *the big four* adalah:

1. Prasetio Utomo & Co. affiliated with Andersen.
2. Hadi Utomo & Rekan affiliated with Price Water House Coopers.
3. Hanadi Sarwoko & Sandjaya affiliated with Ernst & Young.
4. Hans Tuanakota & Mustafa affiliated with Deloitte Touche &

C. STATISTIK DESKRIPTIF

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, *variance*, maksimum, minimum.

D. UJI KUALITAS DATA

1) Uji *Hosmer and Lemeshow Test* digunakan sebelum melakukan analisis terhadap regresi logit langkah pertama adalah menilai kecocokan model terhadap data dengan fungsi *Hosmer Lemeshow-Goodness of Fit*. Model dinyatakan cocok dengan data apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka model dinyatakan layak digunakan untuk uji selanjutnya.

2) Uji Kesesuaian Model

Uji kesesuaian model yang dilakukan dengan membandingkan nilai -2 *Likelihood* ($-2LL$) awal dengan nilai -2 *Likelihood* ($-2LL$) akhir. Apabila terjadi penurunan nilai maka model dinyatakan *fit* dengan data.

3) Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk menguji sejauh mana variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independennya.

4) Uji Multikolinieritas

Dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya gejala korelasi yang kuat

antara variabel indenpenden.

E. PENGUJIAN HIPOTESIS

Uji hipotesis dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan regresi logistik. Regresi logistik dipilih karena data yang digunakan adalah data nominal dan data rasio baik variabel dependen maupun independen. Regresi logistik tidak memerlukan uji normalitas dan uji asumsi klasik pada variabel bebasnya (Ghozali, 2006). Model logit yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

$$Y = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

e^x = Fungsi eksponensial digunakan untuk fenomena model ketika perubahan konstan dalam variabel independen memberikan perubahan proporsional yang sama (kenaikan atau penurunan) dalam variabel dependen, terutama bila input ekspresi terlalu kompleks untuk ditulis sebagai eksponen.

$$Z = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \varepsilon$$

Keterangan:

Dengan:

Y = Prediksi peringkat obligasi

$Y = 1$, jika peringkat obligasi termasuk *investment grade*

$Y = 0$, jika peringkat obligasi termasuk *non investment grade*

α = Konstanta

β_{1-8} = Koefisien regresi

X_1 = *Leverage longterm liabilities/total asset*

X_2 = *Likuiditas current asset inventory/current liabilities*

X_3 = *Solvabilitas cash flow from operations/total liabilities*

X_4 = *Profitabilitas operating income/sales*

X_5 = *Produktifitas sales/fixed asset*

X_6 = Pertumbuhan perusahaan (*growth*)

X_7 = Umur Obligasi (*Maturity*)

X_8 = Reputasi auditor (*AR*)

ε = Residual

Analisis pengujian hipotesis dengan logit memperhatikan hal-hal sebagai

berikut:

1. Tingkat signifikansi (α) yang digunakan sebesar 5%

2. Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis didasarkan pada:
 - a. Signifikansi p-value (*probabilitas value*). Jika p value (sig) $< \alpha$, maka hipotesis diterima, sebaliknya jika p value (sig) $> \alpha$, maka hipotesis ditolak. Sebelum melakukan analisis terhadap regresi logit langkah pertama adalah menilai kecocokan model terhadap data dengan fungsi *Hosmer Lemeshow-goodness of fit*. Model dinyatakan cocok dengan data apabila nilai uji *Hosmer Lemeshow* yang diekspresikan dalam *Chi-square* tidak signifikan
 - b. Koefisien regresi harus sesuai dengan hipotesis