

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Teknik Pengumpulan Data

3.1.1 Jenis Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi berupa publikasi, data sudah dikumpulkan oleh pihak instansi lain (Supranto,1991). Data sekunder yang digunakan berasal dari sumber eksternal, yaitu data laporan keuangan perusahaan.

3.1.2 Sumber Data

Data-data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari :

1. Laporan keuangan Perusahaan Non-keuangan pada IDX (*Indonesia Stock Exchanges*) tahun 2010-2013
2. *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)* pada IDX (*Indonesia Stock Exchanges*) tahun 2010-2013
3. Lembaga pemeringkat obligasi dari PT. PERINDO

3.1.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data-data yang diperlukan dikumpulkan dengan metode studi pustaka dan dokumentasi. Studi pustaka dilakukan dengan literature, jurnal, maupun media tertulis lain yang berkaitan dengan topik pembahasan dalam penelitian ini. Sedangkan metode dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan sumber-sumber

data dokumenter seperti laporan keuangan tahunan perusahaan yang menjadi sampel penelitian.

3.1.4 Populasi dan Sampel

3.1.4.1 Populasi

Populasi adalah sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu (Indriantoro dan Supomo, 1999: 115). Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan dari sektor Non-keuangan yang terdaftar di **BEI** tahun 2010-2013.

3.1.4.2 Sampel

Adapun metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan (*Judgement Sampling*). Metode ini menurut Indriantoro dan Supomo (1999:131) merupakan bagian dari pemilihan sampel bertujuan (*purposive sampling*) yang bagian dari metode pemilihan sampel nonprobabilitas. Adapun pertimbangan peneliti dalam menentukan sampel adalah sebagai berikut:

1. Jumlah perusahaan non-keuangan yang terdaftar di **BEI** dan menerbitkan obligasi di Pefindo th 2010-2013
2. Menyediakan laporan tahunan lengkap selama tahun 2010-2013.
3. Perusahaan yang memiliki kelengkapan data mengenai Obligasi di Lembaga Pernerjangkat PEFINDO tahun 2010-2013.

Tabel 3.1 Proses seleksi sample penelitian

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Jumlah perusahaan non-keuangan yang terdaftar di BEI dan menerbitkan obligasi diPefindo th 2010-2013	135
2.	Kelengkapan mengenai obligasi yang terdaftar diPefindo dari th 2010-2013	61
3.	Annual report yang tercatat tidak aktif selama 4 th berturut-turut th 2010-2013	(5)
	Perusahaan yang dijadikan sample perusahaan	56

Sumber : data diolah

Dari kriteria diatas terdapat 56 perusahaan penerbit obligasi yang akan dijadikan sample penelitian dari kurun waktu 2010-2013.

3.2 Pengukuran Variabel

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, dimana dalam penelitian ini peneliti menggunakan angka-angka dalam menghitung proksi-proksi variabel-variabelnya.

3.2.1 Variabel Dependen

Menurut Adrian (2011) 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) yang diperkirakan akan

dipengaruhi oleh faktor keuangan berupa *size*, profitabilitas, likuiditas dan *leverage* sedangkan faktor non keuangan berupa jaminan (*scure*) dan reputasi auditor. Variabel ini mengukur tingkat peringkat obligasi perusahaan dan memberi nilai pada masing-masing peringkat dengan mengacu pada penelitian terdahulu disesuaikan dengan peringkat obligasi yang dikeluarkan oleh PEFINDO Skala pengukurannya adalah skala nominal.

Dengan skala ini pengukuran dilakukan dengan memberikan nilai 1 untuk obligasi yang *investment grade* dan 0 untuk obligasi yang *non investment grade* karena variabel dependennya merupakan variabel *dummy*.

3.2.2 Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah faktor keuangan berupa *size*, rasio profitabilitas, rasio likuiditas dan rasio *leverage* sedangkan faktor non-keuangan berupa jaminan (*secure*) dan reputasi auditor.

3.2.2.1 Ukuran Perusahaan (*size*)

Proksi dari variabel ukuran perusahaan (*size*) ini sesuai dan konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Widya. (2005) yaitu dengan menggunakan *total asset* pada saat mengemisi obligasi, karena pada umumnya untuk melihat peringkat obligasi dapat dilihat dari segi kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban/hutang perusahaan. Banyak peneliti yang beranggapan bahwa derajat

akses adalah fungsi dari ukuran perusahaan atau ukuran besarnya nilai obligasi yang diterbitkan. Untuk menguji marketabilitas obligasi digunakan variabel *total asset* pada saat mengemisi obligasi. Skala pengukurannya menggunakan skala rasio.

Adapun dalam penghitungannya sebagai berikut :

Ukuran perusahaan (*size*) = $\log (total\ assets)$

3.2.2.2 Profitabilitas

Menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba, baik dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun laba bagi modal sendiri. Profitabilitas ini memberikan gambaran seberapa efektif perusahaan beroperasi sehingga memberikan keuntungan bagi perusahaan. *Bouzoita & Young* (1998) semakin tinggi tingkat profitabilitas perusahaan maka semakin rendah risiko ketidakmampuan membayar (*default*), semakin baik peringkat yang diberikan terhadap perusahaan tersebut. Rasio keuangan aspek profitabilitas diukur dengan menggunakan:

$$Return\ on\ Total\ Asset\ (ROA) = \frac{Laba\ Bersih}{Total\ Aktiva}$$

3.2.2.3 Likuiditas

Menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban terhadap hutang jangka pendek. Dalam penelitian yang dilakukan oleh *Carson and Scott* (1997) serta *Bouzoita & Young* (1998) menemukan adanya hubungan antara likuiditas dengan

peringkat obligasi. Semakin tinggi likuiditas perusahaan maka semakin baik peringkat perusahaan tersebut. Rasio keuangan aspek likuiditas diukur dengan menggunakan:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

3.2.2.4 Leverage

Pertiwi (2013) Merupakan rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas. Rasio ini dicari dengan cara membandingkan antara seluruh utang, termasuk utang lancar dengan seluruh ekuitas. Rasio ini berguna untuk mengetahui jumlah dana yang disediakan peminjam (*kreditor*) dengan pemilik perusahaan. Menurut Winardi (2013) Menggunakan proporsi penggunaan hutang 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 diproksikan dengan *debt to equity ratio* (DER) yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Debt to equity Ratio (DER)} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

3.2.2.5 Jaminan (*secure*)

Menurut *Dominick* (2002) dalam Widya (2005) menyatakan bahwa asset yang dijaminan untuk obligasi maka ratingpun akan membaik sehingga obligasi tersebut aman untuk diinvestasikan. Berdasarkan jaminannya, obligasi dibedakan atas obligasi

yang dijamin dan tidak dijamin. Skala pengukurannya menggunakan skala nominal karena merupakan variabel *dummy*. Pengukuran dilakukan dengan memberikan nilai 1 jika obligasi dijamin dengan aset khusus dan 0 jika obligasi hanya berupa surat utang saja yang tidak dijamin dengan aset khusus.

3.2.2.6 Reputasi Auditor

Velury (2003) dalam Susilowati dan Sumarto (2010) menyatakan dari semua perusahaan yang menerbitkan obligasi, hampir semuanya diaudit oleh KAP *big 4*, sehingga laporan keuangan yang diaudit oleh KAP *big 4* lebih berkualitas.

Dengan reputasi auditor yang baik maka akan memberikan hasil audit yang dapat dipercaya. Sementara emiten yang diaudit oleh auditor *big 4* akan mempunyai obligasi yang *investment grade* karena semakin tinggi reputasi auditor maka semakin tinggi pula tingkat kepastian suatu perusahaan sehingga semakin kecil kemungkinan perusahaan mengalami kegagalan. Skala pengukurannya menggunakan skala nominal karena merupakan variabel *dummy*. Pengukuran dilakukan dengan memberikan nilai 1 jika obligasi diaudit oleh the *big 4* dan 0 jika obligasi diaudit oleh selain the *big 4*.

3.3 Metode Analisis Data

3.3.1 Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan dan memberikan gambaran tentang distribusi frekuensi variabel-variabel dalam penelitian ini, nilai maksimum,

minimum, rata-rata (*mean*) dan standar deviasi untuk variabel yang menggunakan skala rasio yaitu ukuran perusahaan (*size*), profitabilitas, likuiditas, dan *leverage*.

Sedangkan untuk variabel dengan skala nominal, yaitu peringkat obligasi, jaminan (*secure*), dan reputasi auditor dijelaskan dengan menggunakan *frequency table*.

3.3.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik yang dilakukan meliputi uji multikolinearitas dan autokorelasi. Uji normalitas tidak digunakan dalam penelitian ini karena menurut Ghozali (2013) *logistic regression* tidak memerlukan asumsi normalitas pada variabel bebasnya. Asumsi *multivariate* normal disini tidak dapat dipenuhi karena variabel bebasnya merupakan campuran antara kontinyu (*metric*) dan kategorikal (*non metric*). Regresi Logistik tidak memerlukan asumsi normalitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi, dikarenakan variabel terikat yang terdapat pada Regresi Logistik merupakan variabel *dummy* (0 dan 1) sehingga residualnya, tidak memerlukan ketiga pengujian tersebut. Untuk asumsi multikolinearitas, karena hanya melibatkan variabel-variabel bebas, maka masih perlu untuk dilakukan pengujian.

Gujarati (1995) dalam Sulisty (2010) menyatakan bahwa *logistic regression* juga mengabaikan masalah *heteroscedacity*, artinya disini variabel dependen tidak memerlukan *homoscedacity* untuk masing-masing variabel independennya.

3.3.2.1 Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2013) uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen). Model

regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independennya. Selanjutnya dijelaskan bahwa deteksi adanya multikolinearitas dapat dilihat dari besaran *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *tolerance*, dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika nilai *tolerance* < 0,1 dan VIF > 10, terjadi multikolinearitas.
- b. Jika nilai *tolerance* > 0,1 dan VIF < 10, tidak terjadi multikolinearitas.

3.3.3 Uji Hipotesis

Pengujian terhadap hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan analisis regresi logistik (*logistic regression*). Metode ini cocok digunakan untuk penelitian yang variabel dependennya bersifat kategorikal (nominal atau non metrik) dan variabel independennya kombinasi antara metrik dan non metrik. (Ghozali, 2005). *Logistic regression* digunakan untuk menguji apakah variabel – variabel ukuran perusahaan (*size*), profitabilitas, likuiditas, *leverage*, jaminan (*secure*), dan reputasi auditor berpengaruh terhadap peringkat obligasi perusahaan non keuangan di BEI.

Model analisis *logistic regression* yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$PO = \beta_0 + \beta_1 \text{SIZE} + \beta_2 \text{Profit} + \beta_3 \text{Likuiditas} + \beta_4 \text{Lev} + \beta_5 \text{jaminan} + \beta_6 \text{Rep.aut} + \varepsilon$$

Keterangan:

- PO = Variabel peringkat obligasi (dummy; 0 = *non investment grade*, 1 = *investment grade*)
- β_0 = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	=	Koefisien determinasi
SIZE	=	Ukuran perusahaan (<i>size</i>)
Profit	=	Profitabilitas
Likuiditas	=	Likuiditas
<i>Lev</i>	=	<i>Leverage</i>
jaminan	=	jaminan (<i>secure</i>)
Rep.aut	=	Reputasi auditor
ε	=	<i>Error</i> .

3.3.3.1 Menilai Kelayakan Model Regresi

Output dari (*Hosmer dan Lemeshow(2000)*), dengan hipotesis:

Ho : Model yang dihipotesiskan fit dengan data

Ha : Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

Nilai *goodness of fit test* yang diukur dengan nilai *chisquare* pada bagian bawah uji

Hosmer dan Lemeshow.

- Jika probabilitas $>0,05$ maka Ho diterima dan Ha ditolak

- Jika Probabilitas $<0,05$ maka Ho ditolak dan Ha Diterima

3.3.3.2 Menilai Keseluruhan Model (*Overall Model Fit*)

Menurut Ghozali (2013) Menilai angka $-2 \log \text{likelihood}$ pada awal (*blok number = 0*)

dan angka $-2 \log \text{likelihood}$ pada *blok number = 1*, jika terjadi penurunan angka $-2 \log$

likelihood maka menunjukkan model regresi yang baik. *Log likelihood* pada regresi

logistik mirip dengan pengertian “*sum of squared error*” pada model regresi, sehingga penurunan *log likelihood* menunjukkan model regresi yang baik.

3.3.3.3 Nilai Nagel Karke (R^2)

Nagel Karke R Square merupakan modifikasi dari koefisien *Cox* dan *Snell's* untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari 0 sampai 1. Hal ini dilakukan dengan cara membagi nilai *Cox* dan *Snell's* R^2 dengan nilai maksimumnya. Nilai *Nagel Karke* R^2 dapat diinterpretasikan seperti nilai R^2 pada *multiple regression*.

3.3.3.4 Menguji koefisien regresi

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam uji koefisien regresi adalah tingkat signifikan yang digunakan adalah sebesar 5%. Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis didasarkan pada *significant p-value (probabilitas value)*, jika *p-value (significant) > 5%*, maka hipotesis alternatif ditolak. Sebaliknya, jika *p-value < 5%*, maka hipotesis alternatif diterima (Ghozali, 2013).