

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

Objek yang diteliti dalam penelitian ini adalah peringkat obligasi perusahaan non keuangan terdaftar di BEI yang obligasinya diperingkat oleh PEFINDO untuk tahun 2017-2018. Peneliti membatasi ruang lingkup penelitian ini pada pengaruh profitabilitas, likuiditas, *leverage*, dan ukuran perusahaan terhadap peringkat obligasi.

#### **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Teknik analisis data penelitian secara deskriptif dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian (Muhidin dan Abdurahman, 2011:53). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari sumber eksternal, yaitu data laporan keuangan tahunan dari perusahaan non keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2018 yang diperoleh dari *www.idx.co.id*, *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)* dan laporan peringkat obligasi yang dikeluarkan oleh PEFINDO yang diperoleh dari *www.pefindo.com*.

### C. Jenis dan Sumber Data

Populasi adalah keseluruhan gejala atau satuan yang ingin diteliti (Prasetyo dan Jannah, 2011:119). Penelitian ini menggunakan populasi seluruh perusahaan non keuangan yang menerbitkan obligasi dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017-2018. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*, yaitu suatu metode pengambilan sampel dengan beberapa kriteria-kriteria tertentu yang bertujuan untuk memperoleh sampel yang representatif. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan non keuangan yang menerbitkan obligasi dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017-2018.
2. Perusahaan yang obligasinya terdaftar pada tahun 2017-2018 dan diperingkat oleh PEFINDO.
3. Perusahaan keuangan yang mempublikasikan laporan keuangan secara berkelanjutan dan lengkap dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2017.
4. Perusahaan tidak dalam keadaan rugi dan menggunakan mata uang rupiah.

## D. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang dibutuhkan dalam penelitian ini ada lima yang terdiri dari empat variabel independen yaitu profitabilitas (ROA), likuiditas (CR), *leverage* (DER), dan ukuran perusahaan (LnSize) serta satu variabel dependen yaitu peringkat obligasi.

### 1. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel dependen pada penelitian ini adalah peringkat obligasi.

#### 1.1 Definisi Konseptual

Peringkat Obligasi (*bond rating*) adalah skala resiko dari semua obligasi yang diperdagangkan (Kustiyaningrum *et al*, 2016). Skala tersebut menunjukkan tingkat keamanan suatu obligasi bagi investor.

#### 1.2 Definisi Operasional

Variabel ini dilihat berdasarkan peringkat yang dikeluarkan oleh PT. PEFINDO yang secara umum terbagi menjadi dua kategori yaitu *investment grade* (AAA, AA, A, BBB) dan *non investment grade* (BB, B, CCC, D). Pengukuran dalam penelitian ini menggunakan skala ordinal dengan mengacu pada klasifikasi peringkat obligasi yang dilakukan oleh Dewi dan Yasa (2016). Ringkasan mengenai skala pengukuran yang digunakan pada variabel peringkat obligasi dapat dilihat pada Tabel III.1

Tabel III.1  
Kategori Peringkat Obligasi

Nilai Peringkat	Peringkat	Ket
7	idAAA	Efek utang dengan peringkat AAA merupakan efek utang dengan peringkat tertinggi dari PT PEFINDO
6	idAA	Efek utang dengan peringkat AA memiliki kualitas kredit sedikit di bawah peringkat tertinggi
5	idA	Efek utang dengan peringkat A memiliki dukungan kemampuan obligor yang kuat dibandingkan dengan entitas Indonesia lainnya
4	idBBB	Efek utang dengan BBB didukung oleh kemampuan obligor yang memadai relatif dibandingkan dengan entitas Indonesia lainnya
3	idBB	Efek utang dengan peringkat BB menunjukkan dukungan kemampuan obligor yang agak lemah relatif dibandingkan dengan entitas lainnya
2	idB	Efek utang dengan peringkat B menunjukkan parameter perlindungan yang sangat lemah.
1	idCCC	Efek utang dengan peringkat CCC menunjukkan efek utang yang tidak mampu lagi memenuhi kewajiban finansialnya
0	idD	Efek utang dengan peringkat D menandakan efek utang yang macet

Sumber : Data diolah sendiri (2019)

## 2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

### 2.1 Profitabilitas

#### 2.1.1 Definisi Konseptual

Rasio profitabilitas mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dengan menggunakan sumber-sumber yang dimiliki perusahaan seperti aktiva, modal, atau penjualan perusahaan (Sudana, 2011:22).

#### 2.1.2 Definisi Operasional

Variabel profitabilitas yang digunakan dalam penelitian ini diproksikan dengan *return on asset (ROA)*. ROA menunjukkan kemampuan perusahaan dengan menggunakan seluruh aktiva yang dimiliki untuk menghasilkan laba setelah pajak, dirumuskan:

$$ROA = \frac{\text{Earnings After Tax}}{\text{Total Aktiva}}$$

### 2.2 Likuiditas

#### 2.2.1 Definisi Konseptual

Rasio likuiditas merupakan rasio yang menunjukkan hubungan antara kas dan aset lancar perusahaan lainnya dengan kewajiban lancarnya (Brigham dan Houston, 2010:134).

#### 2.2.2 Definisi Operasional

Variabel likuiditas yang digunakan dalam penelitian ini diproksikan dengan *current ratio*. *Current ratio* pada variabel penelitian dirumuskan:

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

## 2.3 Leverage

### 2.3.1 Definisi Konseptual

Rasio *leverage* merupakan rasio keuangan yang menunjukkan proporsi penggunaan utang dalam pembelanjaan perusahaan (Sudana, 2011).

### 2.3.2 Definisi Operasional

Variabel *leverage* yang digunakan dalam penelitian ini diproksikan dengan *Debt to equity ratio*. *Debt to equity ratio* mengukur seberapa besar kebutuhan dana perusahaan dibelanjai atau didanai dengan pinjaman, dirumuskan:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

## 2.4 Ukuran Perusahaan

### 2.4.1 Definisi Konseptual

Ukuran perusahaan dapat diartikan sebagai skala operasi perusahaan (besar atau kecil).

### 2.4.2 Definisi Operasional

Proksi *size* yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan pada total aktiva karena lebih mencerminkan kekayaan perusahaan secara menyeluruh. Secara sistematis ukuran perusahaan (*firm size*) dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Size} = \log \text{TA}$$

## **E. Teknik Analisis Data**

Metode analisis yang digunakan adalah regresi logistik ordinal untuk menganalisis data dengan bantuan program SPSS. Dibawah ini terdapat langkah-langkah analisis data.

### **1. Statistik Deskriptif**

Statistika deskriptif merupakan kegiatan mengumpulkan, mengolah, dan kemudian menyajikan data observasi agar pihak lain dapat dengan mudah memperoleh gambaran mengenai sifat (karakteristik) obyek dari data tersebut (Algifari, 2003:11). Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan data terkait penelitian yang telah dikumpulkan dilihat dari nilai rata-rata, standar deviasi, maksimum, dan minimum. Analisis ini berguna untuk memberi gambaran tentang peringkat obligasi, profitabilitas, likuiditas, *leverage*, dan ukuran perusahaan dilihat dari nilai rata-rata, standar deviasi, maksimum, dan minimum.

### **2. Uji Asumsi Klasik**

Menurut Ghozali (2013), uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi. Pada analisis regresi logistik tidak memerlukan asumsi normalitas data pada variabel bebasnya namun tidak boleh ada multikolinearitas (Ghozali, 2013:333).

### A. Uji Multikolinieritas

Menurut Hosmer dan Lemeshow (1989) dalam Arif *et al.* (2014), regresi logistik tidak memerlukan asumsi linieritas, normalitas sisaan, autokorelasi, dan homokedastisitas, tetapi tidak boleh ada multikolinieritas antar peubah bebas. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antarvariabel independen (Ghozali dan Ratmono, 2013:77). Menurut Winarno (2009:5.1), apabila suatu model regresi memiliki nilai *tolerance*  $\leq 0,10$  atau sama dengan nilai  $VIF \geq 10$ . maka telah terjadi multikolinieritas. Sebaliknya, apabila suatu model regresi memiliki nilai *tolerance*  $\geq 0,10$  atau sama dengan nilai  $VIF \leq 10$  maka tidak terjadi multikolinieritas.

### 3. Uji *Goodness Of Fit*

Uji *Goodness Of Fit* dilakukan untuk menguji kecocokan model yang digunakan untuk penelitian. Kelayakan model regresi dinilai dengan menggunakan *Goodness of Fit Test*. Model ini untuk menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit). Adapun hasilnya jika (Ghozali, 2013:341):

- a. Jika nilai signifikansi  $\leq 0,05$ , maka hipotesis ditolak yang berarti ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga

*goodness fit model* tidak baik karena model tidak dapat memperbaiki nilai observasinya.

- b. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima karena fit dengan data observasinya.

#### 4. Menilai Model Fit (*Overall Model Fit Test*)

Uji ini digunakan untuk menilai model yang telah dihipotesiskan telah fit atau tidak dengan data. Hipotesis untuk menilai model fit adalah:

H<sub>0</sub> : Model yang dihipotesiskan fit dengan data

H<sub>1</sub> : Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Dari hipotesis ini, agar model fit dengan data maka H<sub>0</sub> harus diterima. Statistik yang digunakan berdasarkan Likelihood. Likelihood L dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input. Untuk menguji hipotesis nol dan alternative, L ditransformasikan menjadi  $-2 \text{ LogL}$ . Adanya pengurangan nilai antara  $-2\text{LogL}$  awal dengan nilai  $-2\text{LogL}$  pada langkah berikutnya menunjukkan bahwa model yang dihipotesiskan fit dengan data. Log Likelihood pada regresi logistik mirip dengan pengertian "*Sum of Square Error*" pada model regresi, sehingga penurunan model Log Likelihood menunjukkan model regresi yang semakin baik.

## 5. Analisis Regresi Logsitik Ordinal

Metode regresi logistik ordinal dikemukakan oleh Hosmer dan Lemeshow pada tahun 1989. Metode analisis ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen yang berbentuk metrik atau non metrik terhadap variabel dependen yang bersifat kategorial (non metrik). Regresi logistik ordinal digunakan karena variabel dependen dalam penelitian ini berbentuk data nominal dengan peringkat nilai. Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah peringkat obligasi. Sementara variabel independen yang digunakan adalah profitabilitas, likuiditas, *leverage*, dan ukuran perusahaan. Dengan demikian, persamaan regresi logistik ordinal dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Logit}(P_{RATING}) = \alpha + \beta_1 \text{ROA} + \beta_2 \text{CR} + \beta_3 \text{DER} + \beta_4 \text{LnSIZE} + \varepsilon$$

Keterangan:

RATING	: Peringkat Obligasi
$\alpha$	: Konstanta
$\beta$	: Koefisien regresi
ROA	: Profitabilitas
CR	: Likuiditas
DER	: <i>Leverage</i>
LnSIZE	: Ukuran Perusahaan
$\varepsilon$	: standar error

## 6. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini akan dilakukan dengan dua jenis uji dengan tingkat signifikansi 5%. Dua uji tersebut, yaitu:

### 6.1 Uji Statistik *Wald*

Uji koefisien regresi secara parsial digunakan untuk memeriksa peranan koefisien regresi dari masing-masing peubah bebas secara individu harus berada dalam model menggunakan statistik uji *Wald* (Arief *et al*, 2014). Uji statistik *Wald* merupakan pengujian yang sama dengan uji t, namun pengujian *Wald* digunakan untuk regresi logistik. Uji *Wald* berfungsi untuk menguji apakah variabel yang dimasukkan dalam model signifikan memberikan kontribusi terhadap model (Yamin, Rachmach, dan Kurniawan, 2011). Untuk menentukan penerimaan atau penolakan dari Hipotesis pada tingkat signifikansi (5%) dengan kriteria:

- a. H<sub>0</sub> diterima apabila nilai signifikansi  $> 5\%$ , hal ini menunjukkan H<sub>a</sub> ditolak atau tidak berpengaruh
- b. H<sub>0</sub> ditolak apabila nilai signifikansi  $< 5\%$ , hal ini berarti H<sub>a</sub> diterima atau hipotesis yang menyatakan variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat diterima.

## 6.2 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variasi variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali dan Ratmono, 2013:59). Regresi logistik memiliki nilai  $R^2$  yang dinamakan *pseudo R square*, dimana digunakan untuk mengukur derajat keeratan hubungan (Yamin, Rachmach, dan Kurniawan, 2011). Nilai sebuah *pseudo R square* dapat dengan mudah digunakan untuk regresi logistik seperti *R square* pada analisis regresi. Range dari *pseudo R square* untuk model *logistic* adalah 0.0 sampai dengan 1.0. Terdapat dua pengukuran *pseudo R square* yaitu dengan *Cox and Snell  $R^2$*  dan *Nagelkerke's  $R^2$* . *The Cox and Snell  $R^2$*  mengukur nilai dengan nilai maksimum 1 sedangkan *Nagelkerke's  $R^2$*  merupakan modifikasi dari koefisien *Cox and Snell's  $R^2$*  untuk memastikan nilainya berkisar antara 0 (nol) sampai 1 (satu).

## 6.3 Uji Parallel Lines

Uji parallel lines menilai apakah asumsi bahwa semua kategori memiliki parameter yang sama atau tidak. Nilai yang diinginkan adalah tidak signifikan yaitu  $p > 0,05$ . Model yang baik adalah model

yang terdapat kesamaan kategori antara variabel-variabel pada model.

H<sub>0</sub> :Model yang dihasilkan memiliki parameter yang sama H<sub>1</sub> :Model yang dihasilkan memiliki parameter yang tidak sama Dalam uji parallel lines model dikatakan memiliki parameter yang sama apabila menunjukkan nilai Sig > 0,05 atau gagal tolak H<sub>0</sub> (Ghozali dan Ratmono, 2013).