

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengaruh *leverage* perusahaan terhadap peringkat obligasi.
2. Untuk menganalisis pengaruh likuiditas perusahaan terhadap peringkat obligasi.
3. Untuk menganalisis pengaruh profitabilitas perusahaan terhadap peringkat obligasi.
4. Untuk menganalisis pengaruh rasio aktivitas perusahaan terhadap peringkat obligasi.
5. Untuk menganalisis pengaruh umur obligasi perusahaan terhadap peringkat obligasi.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Jakarta selama lebih kurang 6 bulan untuk menganalisa pengaruh *leverage*, likuiditas, profitabilitas dan rasio aktivitas serta umur obligasi terhadap peringkat obligasi pada perusahaan non keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2010-2014. Pemilihan terhadap perusahaan non keuangan didasarkan pada jumlah perusahaan non keuangan yang

terdaftar di Bursa Efek Indonesia lebih banyak daripada perusahaan keuangan. Oleh karena itu diharapkan data yang di dapat lebih representative.

3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian hubungan kausal (*causal effect*), yaitu penelitian yang dirancang untuk menguji pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang merupakan penekanan pada pengujian teori melalui pengukuran variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik.

Dalam penelitian ini, metode tersebut digunakan untuk menguji kembali variabel independen yang berupa *leverage* yang diukur dengan dengan *Debt to Equity Ratio* (DER), likuiditas yang diukur dengan *Current Ratio* (CR), Profitabilitas diukur dengan *Return on Assets* (ROA) dan aktivitas diukur dengan *Total Asset Turnover* (TAT) serta umur obligasi terhadap variable dependen berupa peringkat obligasi pada perusahaan non keuangan yang listing di Bursa Efek Indonesia tahun 2010-2014. Karena keterbatasan data dalam penelitian maka peringkat obligasi dibagi dalam dua kategori yaitu *investment grade* dengan klasifikasi 1 dan *non-investment grade* dengan klasifikasi 0. Pengelompokan kategori ini berdasarkan surat edaran Bank Indonesia nomor 7/8/DPNP tanggal 31 Maret 2005,

dimana Bank Indonesia membagi menjadi *investment grade* dan *speculative grade*. Menurut Brigham dan Houston (2010), Obligasi AAA dan AA adalah obligasi yang sangat aman. Obligasi A dan BBB juga cukup kuat untuk disebut obligasi yang layak investasi (*investment grade bonds*). Sedangkan obligasi BB dan yang lebih rendah adalah obligasi sampah (*junk bonds*) atau spekulatif, dan obligasi ini memiliki kemungkinan gagal bayar yang signifikan.

3.4. Populasi dan Sampel

Populasi yang dipilih pada penelitian ini adalah perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam periode 2010-2014 dan menerbitkan obligasi. Sedangkan sampel penelitian dipilih menggunakan metode *purpose sampling* dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang representatif sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Sampel yang terpilih dapat dilihat seperti table di bawah ini:

Tabel 3.1
Perusahaan Sesuai Sampel

Keterangan	Jumlah Perusahaan
Perusahaan non keuangan yang terdaftar di BEI periode 2010 sampai dengan 2014	357
Perusahaan non keuangan yang <i>delisting</i> periode 2010 sampai dengan 2014	18
Perusahaan non keuangan yang tidak menerbitkan obligasi periode 2010 sampai dengan 2014	292
Perusahaan yang terpilih sebagai sampel	47

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan adalah data sekunder dan telah dipublikasi serta diperoleh dari *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD) yang diterbitkan oleh Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini menggunakan data sekunder sebagai berikut:

1. Daftar perusahaan non-keuangan yang terdaftar di BEI dalam periode 2010-2014.
2. Laporan keuangan tahunan perusahaan yang terdiri dari neraca dan laba rugi dalam periode 2010-2014 serta telah diaudit oleh Kantor Akuntan Publik.
3. Daftar obligasi yang diterbitkan oleh perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam periode penelitian.

4. Perusahaan yang mengalami kerugian dalam periode pengamatan, pada penelitian ini nilai *Return on Assets* (ROA) diberi nilai sebesar 0 (nol).

3.6. Teknis Analisis Data

Penelitian ini menggunakan regresi logistik dalam melakukan pengujian model dan hipotesis. Regresi logistik ini dilakukan guna menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat yang dikotomi dimana dianggap hanya mempunyai dua nilai yang mungkin yaitu 0 dan 1, dapat diprediksi dengan satu atau lebih variabel bebasnya. Dalam melakukan analisis logistik tidak perlu lagi menggunakan uji normalitas data pada variabel bebasnya (Ghozali, 2013), dikarenakan variabel terikatnya merupakan variabel yang dikotomi (0 dan 1) . Analisis logistik menyaratkan beberapa hal (asumsi) mengenai sifat data, antara lain: variabel dependen harus bersifat kategorikal, antarvariabel independen tidak terdapat korelasi yang signifikan, hubungan antara logit variabel dependen dengan variabel independen haruslah linier, serta untuk setiap variabel jumlah observasi harus memadai dan secara keseluruhan jumlah sampel cukup besar (Gudono, 2015). Regresi logistik pada penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh *leverage*, likuiditas, profitabilitas, rasio aktivitas dan umur obligasi yang merupakan variabel independen terhadap peringkat obligasi sebagai variabel dependennya. Pada penelitian ini peringkat obligasi yang secara umum dibagi ke dalam dua kategori

besar, yaitu *investment grade* dan *non-investment grade*. Obligasi yang masuk dalam *investment grade* merupakan obligasi yang berperingkat tinggi (*high grade*) dan *medium grade*, kategori ini dinyatakan dalam peringkat AAA sampai BBB. Sedangkan *non-investment grade* meliputi obligasi *low grade/speculative* dan *default*, kategori ini dinyatakan dalam peringkat BB+ sampai D.

Pada penelitian ini persamaan regresi logistik adalah sebagai berikut:

$$\text{Ln} \frac{p}{1-p} = \beta_0 + \beta_1 \text{DER} + \beta_2 \text{CR} + \beta_3 \text{ROA} + \beta_4 \text{TAT} + \beta_5 \text{MAT} + \varepsilon$$

Keterangan :

$\text{Ln} \frac{p}{1-p} = Y$: Peringkat obligasi (Y = 1, jika peringkat obligasi masuk kategori *investment grade* dan Y = 0 jika peringkat obligasi masuk kategori *non-investment grade*)

β_0 : Konstan

DER : Rasio *Leverage*

CR : Rasio Likuiditas

ROA : Rasio Profitabilitas

TAT : Rasio Aktivitas

MAT : Umur Obligasi (0 jika obligasi berumur 1 sampai dengan 5 tahun, 1 jika obligasi berumur lebih dari 5 tahun)

ε : *Error*, kesalahan baku

Tahapan pengujian yang dilakukan terhadap hipotesis pada penelitian ini dilakukan sebagai berikut:

a. Menilai Keseluruhan Model Fit

Tahap pertama adalah melakukan analisis untuk menilai *overall fit model* terhadap data. Hipotesis yang digunakan adalah:

H₀ : Model yang dihipotesiskan fit dengan data

H_A : Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Menurut Ghozali (2013), salah satu pengujiannya dapat menggunakan *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas dari hasil statistik lebih kecil atau sama dengan α sebesar 0,05, maka hipotesis nol ditolak yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara model dengan nilai observasinya.
- 2) Bila nilai probabilitas dari hasil statistik lebih besar daripada α sebesar 0,05, maka hipotesis nol tidak dapat ditolak yang berarti model mampu memprediksi nilai observasinya.

b. Pengujian Hipotesis

Analisis selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap masing-masing variable bebas. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui variabel bebas yang secara statistik tidak signifikan atau tidak berpengaruh terhadap variabel terikat. Uji *Wald*

digunakan untuk melakukan pengujian ini. Uji *Wald* dilakukan dengan cara membandingkan nilai probabilitas (*p-value*) statistik *Wald* dengan tingkat signifikan (α) sebesar 0,05. Maka hipotesis pengujiannya menjadi:

- 1) Jika nilai probabilitas dari hasil statistik *Wald* lebih kecil daripada α sebesar 0,05, maka hipotesis tidak ditolak.
- 2) Jika nilai probabilitas dari hasil statistik *Wald* lebih besar daripada α sebesar 0,05, maka hipotesis ditolak.

c. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase pengukuran variabel-variabel bebas terhadap perubahan variabel terikat. Nilai koefisien determinasi dapat diinterpretasikan dengan nilai *Nagelkerke R Square*, yang merupakan modifikasi dari koefisien *Cox dan Snell* untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari 0 sampai 1. Hal ini dilakukan dengan cara membagi nilai *Cox dan Snell R Square* dengan nilai maksimumnya. Sehingga akan diketahui seberapa besar variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikatnya. Sedangkan sisanya dijelaskan oleh sebab-sebab lain diluar model. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel terikat.