

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh profitabilitas dan pertumbuhan (*growth*) terhadap peringkat obligasi pada perusahaan non-keuangan di Bursa Efek Indonesia pada periode Januari 2016.

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan bulan April-Juni 2016. Adapun tempat penelitian berlokasi di Pusat Referensi Pasar Modal/*Indonesian Development Exchange* yang diakses melalui website [www.idx.com](http://www.idx.com), Pusat Data Pasar Modal (PDPM) IBii yang bertempat di Jalan Yos Sudarso kav.84, Jakarta dan PT Pefindo yang bertempat di Jalan Asia Afrika-Menara Panin Lt.17, Senayan-Jakarta.

#### **C. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey* yaitu dengan pengambilan metode *expost facto* dengan pendekatan regresi

*logistic/ logistic regression*. Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumen resmi. Sedangkan *statistic deskriptif* adalah *statistic* yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.<sup>58</sup> *Logistic regression* umumnya dipakai jika asumsi *multivariate normal distribussion* tidak dapat dipenuhi karena variabel dependen berbentuk satu atau kategorial yang diukur dengan skala 0 dan 1.<sup>59</sup>

Data yang digunakan merupakan data terdokumentasi yang berasal dari *Indonesian Bond Market Directory, annual report* dan peringkat obligasi yang dikeluarkan PT Pefindo. Pemeringkatan yang dipilih adalah pemeringkatan yang dilakukan oleh PEFINDO dikarenakan pemeringkatan PEFINDO sudah banyak digunakan oleh investor untuk menganalisa kredit dan juga pemeringkatan oleh PEFINDO sudah banyak digunakan pelajar untuk menganalisis peringkat obligasi perusahaan untuk pembelajaran dan penelitian lebih lanjut.

#### **D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

Sugiyono menyatakan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian

---

<sup>58</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2007), hal.29

<sup>59</sup>Zarni Amri, et.al, *Pengenalan Multivariate, ANOVA Two Way, Logistik Regresi* (Universitas Indonesia, 2008) diakses melalui [www.google-book.com](http://www.google-book.com) , tgl 8 Maret 2016

ditarik kesimpulannya.<sup>60</sup> Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Populasi dari penelitian ini adalah perusahaan non-keuangan yang menerbitkan obligasi dan terdaftar dalam laporan kegiatan Bursa Efek Indonesia serta diperingkat oleh lembaga pemeringkat obligasi, yaitu PEFINDO (Pemeringkat Efek Indonesia). Teknik dalam pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik yang digunakan jika peneliti mempunyai pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel dengan kriteria tertentu.<sup>61</sup>

Adapun kriteria dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

1. Obligasi perusahaan non keuangan yang tercatat dalam Laporan Kegiatan Obligasi di Bursa Efek Indonesia,
2. Obligasi perusahaan non keuangan yang diperingkat oleh lembaga pemeringkat efek, dalam hal ini pemeringkat obligasi yakni PT PEFINDO yang meliputi peringkat “*Investment Grade*” dan “*Non-Investment Grade*”
3. Obligasi Perusahaan yang diperingkat PEFINDO pada periode januari 2016,
4. Memiliki periode laporan keuangan/ *annual report* yang telah diaudit per 31 Desember 2015.

---

<sup>60</sup> Sugiyono, op.cit, hal. 61

<sup>61</sup> *Ibid.*, p. 62

5. Emiten mempunyai informasi lengkap yang berhubungan dengan penelitian populasi dan teknik pengambilan sampel yang tercantum dalam *Indonesian Bond Market Directory* atau prospectus obligasi.
6. Emiten atau perusahaan yang memiliki nilai profitabilitas dan pertumbuhan perusahaan yang tidak ekstrim (*outlier*). Hal ini agar data mencerminkan sebaran data yang sesungguhnya.<sup>62</sup>

**Tabel 3.1**  
**Prosedur Pemilihan Sampel**

Keterangan	Jumlah Perusahaan
Obligasi Perusahaan Non Keuangan yang tercatat dalam laporan kegiatan Bursa Efek Indonesia dan diperingkat PEFINDO selama tahun 2015 – 2016	87
Obligasi perusahaan yang tidak diperingkat PEFINDO pada periode januari 2016	(43)
Obligasi perusahaan yang diperingkat PEFINDO tahun periode januari 2016	44
Dikurangi data <i>Outlier</i>	(1)
Sampel perusahaan non-keuangan	43

Sampel yang digunakan berjumlah 43 emiten atas obligasi dengan rentang peringkat antara AAA, AA, A, dan BBB yang tergolong dalam kelompok “*Investment Grade*” dan BB, B, CCC, D yang tergolong kedalam kelompok “*Non-Investment Grade*”.

---

<sup>62</sup> Santoso, Singgih, *Statistik Multivariat*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2010) hal.43

## **E. Teknik Pengumpulan Data/ Instrumen Penelitian**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua dari data yang kita butuhkan. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari Bursa Efek Indonesia/ *Indonesian Development exchange* (BEI), *Annual Report* perusahaan penerbit obligasi untuk tahun yang bersangkutan diterbitkannya peringkat obligasi, data peringkat obligasi yang dikeluarkan oleh Pemeringkat Efek Indonesia (PEFINDO) untuk obligasi perusahaan yang terkait, *Indonesian Bond Market Directory* (IBMD) yang terdaftar dalam laporan kegiatan Bursa Efek Indonesia (*Listing*) sampai dengan tahun 2016.

### **a. Peringkat Obligasi**

#### **1. Definisi Konseptual**

Peringkat obligasi adalah Peringkat obligasi merupakan peringkat mutu yang mencerminkan kemungkinan akan mengalami gagal bayar yang dilakukan oleh lembaga pemeringkat utama seperti Moody's, S&P, dan Fitch Investor's Service dan di Indonesia seperti PT PEFINDO dan PT Kasnic Credit Rating.

#### **2. Definisi Operasional**

Peringkat obligasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan peringkat obligasi yang dikeluarkan oleh PT PEFINDO yang terdaftar dalam *Indonesian Bond Market Directory*, yang terdiri dari peringkat AAA,

AA, A dan BBB (tergolong dalam *investment grade*) serta peringkat BB, B, CCC dan D (tergolong dalam *non investment grade*).

## **b. Profitabilitas**

### **1. Definisi Konseptual**

Profitabilitas adalah rasio keuangan yang mengukur efektivitas manajemen berdasarkan hasil pengembalian yang dihasilkan dari penjualan dan investasi. Tingginya profitabilitas menunjukkan kinerja perusahaan dalam manajemen laba yang baik sehingga akan meningkatkan peringkat obligasi.

### **2. Definisi Operasional**

Rasio Profitabilitas yang digunakan dalam penelitian ini dihitung dengan ROA (*Return On Asset*), yaitu dengan rumus:

$$\frac{\text{LABA/RUGI BERSIH}}{\text{TOTAL AKTIVA}}$$

## **c. Pertumbuhan Perusahaan (*Growth*)**

### **1. Definisi Konseptual**

Pertumbuhan perusahaan adalah kemampuan perusahaan untuk mempertahankan posisi ekonomisnya dalam pertumbuhan perekonomian dan dalam industry atau pasar produk tempatnya beroperasi. Dalam hal ini pertumbuhan perusahaan dapat berarti kemampuan perusahaan dalam melakukan perkembangan dan pembesaran usahanya. Tingkat pertumbuhan yang tinggi berarti

perusahaan memiliki kinerja yang baik untuk menghasilkan keuntungan di masa yang akan datang dan hal tersebut dapat berpengaruh terhadap peringkat obligasi yang diberikan untuk perusahaan tersebut.

## 2. Definisi Operasional

Rasio pertumbuhan perusahaan dapat diukur dengan rasio nilai pasar *Market to Book Value Ratio*, yaitu dengan rumus:

$$\frac{\text{JUMLAH SAHAM BEREDAR} \times \text{HARGA SAHAM PENUTUPAN}}{\text{TOTAL EKUITAS}}$$

**Tabel 3.2**

### Variabel Operasional

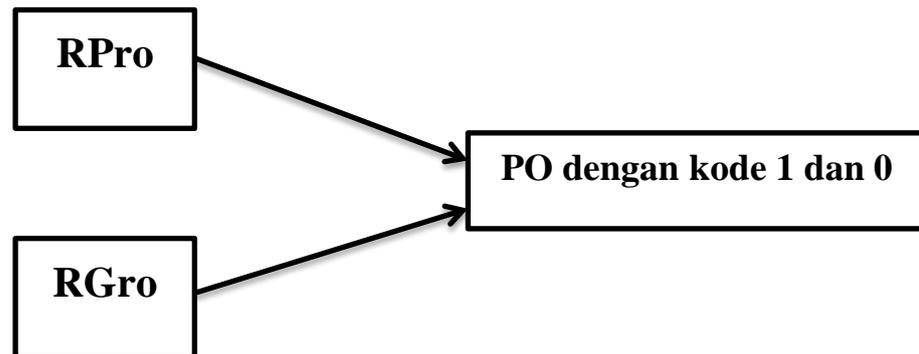
No.	Jenis Variabel	Keterangan	Ukuran (Proksi)	Jenis Data
1.	Dependen	Peringkat Obligasi (Bonds Rating)	Kode 1 = Peringkat (AAA,AA,A dan BBB) Kode 2 = Peringkat (BB,B,CCC, dan D)	Kategorial
2.	Independen	Rasio Profitabilitas	$\frac{\text{LABA BERSIH}}{\text{TOTAL AKTIVA}}$	Rasio
3.		Pertumbuhan Perusahaan (Growth)	$\frac{\text{JML SAHAM BEREDAR} \times \text{HRG SAHAM PENUTUPAN}}{\text{TOTAL EKUITAS}}$	Rasio

## F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel / Desain Penelitian

Variabel penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas, yaitu profitabilitas (RPro), Pertumbuhan Perusahaan (RGro) dan satu variabel terikat yaitu peringkat obligasi perusahaan (PO) dengan dua kategori (kode 1 dan kode 0).

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat pengaruh variabel RPro dan RGro terhadap PO (dengan kode 1 dan 0) adalah sebagai berikut:

**Gambar 3.1**



Keterangan :

Variabel independen :

RPro : Rasio Profitabilitas

RGro : Rasio Pertumbuhan Perusahaan (*Growth*)

Variabel dependen :

PO dengan Kode 1 : Peringkat obligasi kelompok *Investment Grade* (Peringkat idAAA, idAA, idA dan idBBB)

PO dengan Kode 0 : Peringkat obligasi kelompok *Non-Investment Grade* (Peringkat idBB, idB, idCCC dan idD)

## G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pengolahan data SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 20. Metode analisis data yang digunakan adalah metode regresi logistik. Regresi

logistik adalah salah satu bentuk model regresi nonlinier yang menggunakan fungsi eksponensial dalam pendugaan parameternya.<sup>63</sup> Regresi logistic digunakan jika variabel terikat atau dependen dalam penelitian ini yakni peringkat obligasi merupakan variabel kategorial. Model statistic yang digunakan adalah statistik non parametric karena variabel terikatnya menggunakan skala nominal.

### **Regresi Logistik**

Regresi logistic digunakan untuk menguji apakah profitabilitas dan pertumbuhan perusahaan dapat mempengaruhi peringkat obligasi. Dalam teknik analisis penelitian ini tidak menggunakan uji normalitas data karena menurut Ghozali (2005:125) logistic regresi tidak memerlukan asumsi normalitas pada variabel bebasnya. Artinya variabel penjelasnya tidak harus memiliki distribusi normal linier maupun memiliki varian yang sama dalam setiap grup. Jadi regresi logistik adalah regresi non linier dan tidak memerlukan uji normalitas.

Dalam melakukan analisis regresi logistik, terlebih dahulu dilakukan pengujian statistik deskriptif yang dimaksudkan untuk memberikan gambaran atau deskripsi atas suatu data.

#### **1. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan variabel-variabel dalam penelitian ini. Statistik

---

<sup>63</sup> Irwan Gani dan Siti Amalia, *Alat Analisis Data: Aplikasi Statistik untuk Penelitian Bidang Ekonomi dan Bisnis*, (Yogyakarta: Andi, 2015) hal 196

deskriptif yang digunakan yaitu rata-rata (*Mean*), standar deviasi, maksimum, dan minimum untuk menggambarkan variabel independen yaitu profitabilitas dan pertumbuhan perusahaan (*Growth*). Pada variabel dependen lainnya yakni peringkat obligasi (*bonds ratings*) digambarkan dalam bentuk diagram batang.

## 2. Analisis Regresi Logistik

Analisis regresi pada penelitian ini menggunakan metode enter yaitu memasukan seluruh variabel independen kedalam model regresi logistik. Analisis regresi logistik dalam hal ini memiliki dua tahap yaitu tahap awal atau biasa disebut block 0 dan tahap block 1 metode enter.

### 1. Block 0 = Beginning Block

Output Block 0 atau blok permulaan adalah inisialisasi, artinya variabel X1 dan X2 belum dimasukkan kedalam model penelitian.<sup>64</sup> Dengan kata lain, model ini adalah model persamaan regresi logistik yang hanya menggunakan konstanta saja untuk memprediksi proporsi dari variabel independennya saja. Dalam penelitian ini output block 0 atau blok permulaan digunakan untuk melihat perbandingan proporsi antara *investment grade* (peringkat obligasi layak) dengan *non-investment grade* (peringkat obligasi tak layak)

---

<sup>64</sup> Yamien, Sofyan dan Kurniawan, Heri, *SPSS Complete Teknik Analisis Statistik Terlengkap*, (Jakarta: Salemba Infotek, 2009) hal. 98

## 2. Block 1 : Metode Enter

Block 1 adalah tahap memasukan variabel independen kedalam model penelitian. Cara memasukan variabel independen ini yaitu menggunakan metode enter, yaitu seluruh variabel independen, baik variabel X1 maupun variabel X2, secara bersama-sama dimasukan kedalam model.

### a. Uji Likelihood

Penilaian keseluruhan model regresi menggunakan nilai  $-2 \log$  *likelihood* dimana jika terjadi penurunan dalam nilai  $-2 \log$  *Likelihood* pada blok kedua dibandingkan dengan blok pertama maka dapat disimpulkan bahwa model kedua dari regresi menjadi lebih baik.<sup>65</sup>

### b. Uji Kesesuaian Model (*Godness of Fit Test*)

Untuk menilai kelayakan model regresi dalam memprediksi digunakan uji *Chi Square Hosmer and Lemeshow*. Pengujian ini digunakan untuk menguji hipotesis:

Ho : Model Fit (Model Mampu menjelaskan data empiris)

Ha : Model tidak fit.

*Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit* menguji Ho bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan

---

<sup>65</sup> Ghazali, Imam, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, (Semarang: UNDIP, 2011) Hal 340

antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit).<sup>66</sup>

Jika nilai *Hosmer and Lemeshow Goodness of Fit Test statistic*  $\leq$  0,05, maka  $H_0$  tidak dapat ditolak dan berarti model fit.

#### c. Matriks Klasifikasi (*Classification Table*)

Matriks klasifikasi akan menunjukkan kekuatan prediksi dari model regresi untuk memprediksi kemungkinan terjadinya praktik perataan laba pada perusahaan yang menjadi sampel. Pada penelitian ini dapat dilihat dari *table classification*.

#### d. Uji Wald (Uji Signifikansi)

Uji Wald digunakan untuk menguji signifikansi setiap variabel independen (bebas) terhadap variabel dependen (terikat). Uji wald dalam regresi logistik sama halnya dengan uji t dalam regresi ganda. Pada uji Wald, pengujian hipotesis ini adalah dengan melihat output pada kolom *variables in the equation* untuk menguji apakah masing-masing koefisien regresi logistik signifikan.<sup>67</sup> Dengan uji Wald, uji signifikan atau nilai koefisien bermakna:

- 1) Jika nilai sig < 0,05 maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai sig > 0,05 maka variabel independen tersebut tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

---

<sup>66</sup> *Ibid*

<sup>67</sup> Yamien, Sofyan dan Kurniawan, Heri, *SPSS Complete* (Jakarta: Salemba Infotek, 2009) hal. 106

**e. Uji Nagelkerke R Square (koefisien determinasi)**

Uji ini dilakukan dengan menggunakan tabel *model summary* dari nilai *R Square* yang dihasilkan. Nilai *R Square* hampir mirip interpretasinya dengan nilai koefisien determinasi dalam regresi linier biasa.<sup>68</sup> Nilai yang digunakan adalah nilai *Nagelkerke's R Square*. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabilitas variabel dependen

**f. Persamaan Regresi Logistik**

Regresi Logit adalah regresi yang digunakan untuk mencari persamaan regresi yang digunakan jika variabel dependennya merupakan variabel yang terbentuk skala ordinal atau variabel yang bersifat kualitatif. Regresi logit digunakan untuk memodelkan hubungan antara dua kategori (binary) variabel hasil (independen) dan dua atau lebih variabel penjelas.

Persamaan yang digunakan adalah:

$$\text{Logit } \frac{\pi}{1-\pi} = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Keterangan:

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2$  = Nilai koefisien regresi

$X_1$  = Profitabilitas

$X_2$  = Pertumbuhan Perusahaan (*Growth*)

---

<sup>68</sup> Ghazali, Imam, *op.cit*, p.340

Logit  $\frac{\pi}{1-\pi}$  = Peringkat Obligasi (*Bonds Rating*)

$\varepsilon$  = eror term