

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah perusahaan sektor *non*-keuangan di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang menerbitkan obligasi dan diperingkat oleh PT Pemeringkat Efek Indonesia (PEFINDO). Perusahaan *non*-keuangan terdiri dari beberapa sektor perusahaan, yaitu (www.idx.co.id):

1) Pertanian (*agriculture*)

Meliputi perusahaan yang bergerak di bidang tanaman pangan, perkebunan, peternakan, perikanan, kehutanan, lain-lain.

2) Pertambangan (*mining*)

Meliputi perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan batubara, minyak bumi dan gas alam, pertambangan logam dan mineral, penggalian tanah atau batu, dan lain-lain.

3) Industri dasar & kimia (*basic industry and chemicals*)

Meliputi perusahaan yang memproduksi semen, keramik, gelas, porcelain, logam dan produk sejenisnya, plastik dan kemasan, pakan ternak, industri kayu, pulp dan kertas, lain-lain.

4) Aneka industri (*miscellaneous industry*)

Meliputi perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan mesin dan alat berat, otomotif dan komponen, tekstil dan garmen, alas kaki, kabel, elektronik, lain-lain.

5) Industri barang konsumsi (*consumer goods industry*)

Meliputi perusahaan yang bergerak di bidang makanan dan minuman, pabrik tembakau, farmasi, kosmetik dan rumah tangga, peralatan rumah tangga, lain-lain.

6) *Property, real estate, and building construction*

Meliputi perusahaan properti, *real estate*, dan konstruksi bangunan.

7) Infrastruktur, utilitas, dan transportasi (*infrastructures, utilities, and transportation*)

Meliputi perusahaan yang bergerak dalam bidang penyedia energi, jalan tol, bandara, pelabuhan dan produk sejenisnya, telekomunikasi, transportasi, konstruksi bukan bangunan, dan lain-lain.

8) Perdagangan, jasa & investasi (*trade, services, and investment*)

Meliputi usaha perdagangan grosir (barang tahan lama dan tidak tahan lama), pariwisata, restoran dan hotel, periklanan, percetakan dan media, perawatan kesehatan, komputer dan jasa, perusahaan investasi, lain-lain.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *causal study*. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), "*causal study* adalah *a research study conducted to establish cause-and-effect relationships among variables*". Pernyataan Sekaran dan Bougie (2016) tersebut menyatakan bahwa studi kausal merupakan sebuah studi penelitian yang dilakukan untuk membangun hubungan sebab akibat antar variabel. Masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah pengaruh variabel independen yang terdiri dari *Return on Asset (ROA)*, *Debt to Equity Ratio (DER)*, reputasi auditor dan umur obligasi terhadap peringkat obligasi perusahaan *non-keuangan*.

3.3 Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan 2 jenis variabel, yaitu variabel dependen dan variabel independen. "Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi minat utama peneliti, melalui analisis variabel dependen memungkinkan untuk menemukan jawaban atau solusi dari suatu masalah. Variabel independen adalah salah satu yang memengaruhi variabel dependen baik secara positif atau negatif" (Sekaran dan Bougie, 2016). Pada penelitian ini terdapat 5 variabel yang terdiri dari 1 variabel dependen dan 4 variabel independen.

3.3.1 Variabel Dependen

Peringkat obligasi merupakan variabel dependen dalam penelitian ini. Peringkat obligasi merupakan skala risiko atau tingkat keamanan suatu obligasi yang diterbitkan. Pada penelitian ini, peringkat obligasi yang digunakan adalah peringkat obligasi yang dikeluarkan oleh PT PEFINDO.

Peringkat obligasi PT PEFINDO diukur menggunakan skala ordinal. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), “skala ordinal tidak hanya mengategorikan variabel sedemikian rupa untuk menunjukkan perbedaan di antara berbagai kategori, tetapi juga mengurutkan kategori dengan cara yang memiliki arti”. “Skala ordinal tidak hanya mengategorikan variabel ke dalam kelompok tetapi juga melakukan *ranking* terhadap kategori” (Ghozali, 2018). Nilai peringkat obligasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

Tabel 3. 1 Kategori Peringkat Obligasi

Peringkat	Nilai Peringkat
idAAA	18
idAA+	17
idAA	16
idAA-	15
idA+	14
idA	13
idA-	12
idBBB+	11
idBBB	10
idBBB-	9
idBB+	8
idBB	7
idBB-	6
idB+	5
idB	4
idB-	3
idCCC	2

idD	1
-----	---

(Sumber: www.pefindo.com)

3.3.2 Variabel Independen

Pada penelitian ini terdapat 4 variabel independen, yaitu *Return on Asset (ROA)*, *Debt to Equity Ratio (DER)*, reputasi auditor, dan umur obligasi.

1) *Return on Asset (ROA)*

Return on Asset (ROA) merupakan rasio yang mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba menggunakan rata-rata aset yang dimiliki perusahaan tersebut. *ROA* diukur menggunakan skala rasio. “Skala rasio adalah skala interval (*based value*) dan memiliki nilai dasar yang tidak dapat diubah” (Ghozali, 2018). Rumus *ROA* menurut Weygandt *et al.* (2019):

$$\text{Return on Asset} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Average Total Assets}} \quad (3.1)$$

Keterangan:

Net Income = laba tahun berjalan

Average Total Assets = rata-rata jumlah aset perusahaan

Menurut Weygandt *et al.* (2019), rumus *average assets* adalah:

$$\text{Average Total Assets} = \frac{TA_{t-1} + TA_t}{2} \quad (3.2)$$

Keterangan:

TA_{t-1} = jumlah aset setahun sebelum tahun t

TA_t = jumlah aset pada tahun t

2) *Debt to Equity Ratio (DER)*

Debt to Equity Ratio (DER) merupakan rasio yang menunjukkan proporsi antara utang dan ekuitas perusahaan. *DER* diukur menggunakan skala rasio. “Skala rasio adalah skala interval (*based value*) dan memiliki nilai dasar yang

tidak dapat diubah” (Ghozali, 2018). Menurut Subramanyam (2014) dalam Alfandia (2018) *DER* dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equity}} \quad (3.3)$$

Keterangan:

Total Liabilities = Total utang/kewajiban

Total Equity = Total ekuitas/modal

3) Reputasi Auditor

Reputasi auditor merupakan prestasi atau nama baik yang disandang Kantor Akuntan Publik (KAP) atas kinerjanya dalam memberikan hasil audit. KAP dikelompokkan menjadi 2, yaitu KAP *big four* dan KAP *non-big four*. Reputasi auditor termasuk ke dalam variabel *dummy*. “Variabel *dummy* adalah variabel yang memiliki dua atau lebih level berbeda, yang diberi kode 0 atau 1” (Sekaran dan Bougie, 2016). Variabel *dummy* diukur menggunakan skala nominal. “Skala nominal merupakan skala pengukuran yang menyatakan kategori, atau kelompok dari suatu subyek” (Ghozali, 2018). Pengukuran dilakukan dengan memberikan nilai (Irene dan Suhendah, 2020):

1 (satu) = jika laporan keuangan diaudit oleh KAP *big four*;

0 (nol) = jika laporan keuangan diaudit oleh KAP *non-big four*.

4) Umur Obligasi

Umur obligasi adalah jangka waktu sejak diterbitkannya obligasi sampai dengan tanggal jatuh tempo, yaitu ketika pemegang obligasi mendapatkan pembayaran kembali atas pokok obligasi tersebut. Umur obligasi merupakan variabel *dummy*, sehingga penelitian ini menggunakan skala nominal. “Variabel *dummy* adalah variabel yang memiliki dua atau lebih level berbeda, yang diberi kode 0 atau 1” (Sekaran dan Bougie, 2016). Pengukuran dilakukan dengan memberikan nilai (Vina, 2017):

- 1 (satu) = jika umur obligasi 1 sampai dengan 5 tahun;
0 (nol) = jika umur obligasi lebih dari 5 tahun.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder menurut Sekaran dan Bougie (2016) adalah “data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti yang sebelumnya telah diolah terlebih dahulu oleh pihak lain untuk tujuan lain selain tujuan penelitian saat ini”. Pada penelitian ini membutuhkan data laporan keuangan perusahaan *non*-keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen pada periode 2018-2020 dan daftar peringkat obligasi perusahaan *non*-keuangan yang diterbitkan oleh PT PEFINDO pada periode 2019-2021. Data sekunder dalam penelitian ini berupa laporan keuangan yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id. Selain itu, data sekunder lainnya yang diperlukan dalam penelitian ini adalah daftar peringkat obligasi yang didapatkan dari situs resmi PT PEFINDO, yaitu www.pefindo.com.

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

“Populasi mengacu pada seluruh kelompok orang, peristiwa, atau hal-hal menarik yang ingin diteliti oleh peneliti” (Sekaran dan Bougie, 2016). Penelitian ini menggunakan populasi seluruh perusahaan *non*-keuangan yang menerbitkan obligasi dan diperingkat oleh PT PEFINDO. Bagian dari populasi disebut sampel. Pada penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. “*Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang dibatasi oleh kriteria tertentu yang ditetapkan oleh peneliti” (Sekaran dan Bougie, 2016). Adapun kriteria yang ditentukan untuk pengambilan sampel terkait penelitian ini yaitu:

- 1) Perusahaan *non*-keuangan yang menerbitkan obligasi dan telah diberikan peringkat oleh PT PEFINDO pada tahun 2019 hingga 2021 secara berturut-turut.

- 2) Perusahaan *non*-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2018 sampai dengan 2020 secara berturut-turut.
- 3) Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dengan periode yang berakhir pada 31 Desember dan telah diaudit oleh auditor independen pada tahun 2018 hingga tahun 2020 secara berturut-turut.
- 4) Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dalam mata uang Rupiah secara berturut-turut pada tahun 2018 sampai dengan 2020.
- 5) Perusahaan memiliki laba positif secara berturut-turut pada tahun 2018 sampai dengan 2020.

3.6 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan aplikasi sebagai alat bantu pengolahan dan analisis data. Aplikasi yang digunakan adalah *Statistic Product & Service Solution (SPSS)* versi 25.

3.6.1 Statistik Deskriptif

“Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis dan *skewness* (kemencengan distribusi)” (Ghozali, 2018). Pada penelitian ini, statistik deskriptif yang digunakan adalah maksimum, minimum, rata-rata (*mean*), standar deviasi, dan *range*. Maksimum adalah nilai terbesar dalam sebuah kumpulan data, sedangkan minimum adalah nilai terkecil dalam sebuah kumpulan data. “*Mean* adalah jumlah dari semua nilai sampel dibagi dengan jumlah total nilai sampel. Standar deviasi adalah akar kuadrat dari varians sampel. *Range* adalah selisih antara nilai maksimum dan minimum dalam sebuah kumpulan data” (Lind *et al.* 2018).

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

3.6.2 Uji Hipotesis

“Variabel dependen pada penelitian ini berupa peringkat atau ordinal, sehingga uji hipotesis yang digunakan adalah *ordinal logistic regression*. Analisis *logistic* harus menggunakan *ordinal regression* atau yang sering disebut dengan PLUM. Ini digunakan untuk mengetahui variabel-variabel apa saja yang dapat digunakan untuk memprediksi probabilitas variabel dependen yang akan diteliti” (Ghozali, 2018). Pada penelitian ini, model *ordinal logistic regression* yang digunakan untuk uji hipotesis adalah:

$$\text{Logit PO (p1 + p2 + p3 + \dots + p18)} = \alpha + \beta_1 ROA - \beta_2 DER + \beta_3 RA + \beta_4 UO \quad (3.4)$$

Keterangan:

Logit (p1 + p2 + p3 + \dots + p18)	: Probabilitas peringkat obligasi idD , $idCCC$, sampai dengan $idAAA$
α	: Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien variabel independen dengan proksi <i>ROA</i> , <i>DER</i> , <i>RA</i> , dan <i>UO</i>
<i>ROA</i>	: <i>Return on Asset</i>
<i>DER</i>	: <i>Debt to Equity Ratio</i>
<i>RA</i>	: Reputasi Auditor
<i>UO</i>	: Umur Obligasi

3.6.3 Menilai Model Fit

Menilai *overall model fit* terhadap data merupakan langkah pertama dalam uji *model fit*. Menurut Ghozali (2018), “beberapa *test statistics* diberikan untuk menilai *overall model fit*. Hipotesis untuk menilai model fit adalah”:

H_0 : “Model yang dihipotesakan fit dengan data”

H_A : “Model yang dihipotesakan tidak fit dengan data”

“Statistik yang digunakan berdasarkan pada fungsi *likelihood*. *Likelihood L* dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesakan menggambarkan data input. Untuk menguji hipotesis nol dan alternatif, L

ditransformasikan menjadi $-2\text{Log}L$. Output SPSS memberikan dua nilai $-2\text{Log}L$, yaitu satu model yang hanya memasukkan konstanta, yang kedua adalah untuk model dengan konstanta dan variabel bebas” (Ghozali, 2018).

“Jika nilai $-2\text{Log}L$ saat memasukkan variabel independen ke dalam model mengalami penurunan dengan signifikansi sama dengan atau kurang dari 0.05 dibandingkan dengan nilai $-2\text{Log}L$ model yang hanya memasukkan *intercept* saja, maka dapat disimpulkan variabel independen memberikan akurasi yang lebih baik dibandingkan model *intercept* saja” (Ghozali, 2018).

“Menilai model *fit* dapat dilihat dari nilai statistik $-2\text{Log}L$ tanpa variabel atau hanya konstanta saja dan nilai statistik $-2\text{Log}L$ setelah dimasukkan variabel mengalami penurunan. Penurunan ini dibandingkan dengan *biometrika tables* dengan *df/degree of freedom* (selisih *df* dengan konstanta saja dan *df* dengan jumlah variabel independen). Jika penurunan nilai $-2\text{Log}L$ lebih besar dari tabel, maka dapat dikatakan bahwa selisih penurunan $-2\text{Log}L$ signifikan. Maka penambahan variabel independen ke dalam model memperbaiki model *fit*” (Ghozali, 2018).

3.6.4 Uji Kelayakan Model Regresi

Menurut Ghozali (2018), “model *fit* dapat juga diuji dengan *Hosmer and Lemeshow's Goodness-of-fit* yang menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model. Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's* signifikan atau lebih kecil dari 0.05, maka hipotesis nol ditolak dan model dikatakan tidak *fit*. Sebaliknya jika tidak signifikan maka hipotesis nol tidak dapat ditolak yang berarti data empiris sama dengan model atau model dikatakan *fit*.”

3.6.5 Uji *Pseudo R-Square*

Pseudo R-Square adalah alat untuk mengukur kecocokan model penelitian yang menyerupai R^2 pada *multiple regression*. “Pada intinya, R^2 mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen.

Nilai R^2 atau *McFadden* yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel-variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu, berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen” (Ghozali, 2018).

3.6.6 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 probabilitas lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$). Hasil uji *parallel lines* dengan nilai probabilitas kurang dari atau sama dengan 0,05 ($p \leq 0,05$) menunjukkan bahwa model tidak cocok. Ketidakcocokan model ini dapat disebabkan karena salah dalam memilih *link function* atau kesalahan dalam membuat peringkat kategori. Untuk itu dapat dilakukan permodelan kembali dengan memilih *link function* yang lain” (Ghozali, 2018).

3.6.7 Uji Estimasi Parameter

“Estimasi parameter dan interpretasinya dapat dilihat pada *output SPSS Variable in the Equation*. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikan pada probabilitas. Tingkat signifikan yang ditetapkan adalah 0,05. Ketika nilai probabilitas signifikan lebih kecil dari 0,05, maka variabel independen mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Ketika nilai probabilitas signifikan lebih besar dari 0,05, maka variabel independen tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen” (Ghozali, 2018).

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A