



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Objek Penelitian

Objek Penelitian yang digunakan adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berdasarkan pengklasifikasian *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD) yang terdaftar selama tahun 2011-2013 dan menerbitkan obligasi selama tiga tahun berturut-turut. Data diperoleh dari informasi dalam laporan keuangan yang berakhir pada 31 Desember 2011-2013 dan informasi tentang obligasi dari *Indonesian Bond Market Directory* selama tahun pengamatan.

#### B. Desain Penelitian

Menurut Cooper dan Schindler (2011:138-143), desain penelitian yang digunakan mempertimbangkan berbagai perspektif, yaitu:

##### 1. Ditinjau dari tingkat perumusan masalah

Ditinjau dari perumusan masalah yang ada, penelitian ini digolongkan ke dalam penelitian formal (*formalized*) karena penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang diajukan.

##### 2. Ditinjau dari metode pengumpulan data

Penelitian ini termasuk kategori studi pengamatan karena peneliti tidak meneliti langsung dari perusahaan, pengamatan dilakukan terhadap data sekunder mengenai laporan tahunan perusahaan yang terdaftar di BEI tahun 2011-2013 yang diambil dari Indonesia Capital



Market Directory (ICMD) maupun [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Sedangkan data mengenai peringkat obligasi diperoleh dari *Indonesian Bond Market Directory*.

3. Ditinjau dari pengendalian variabel-variabel oleh peneliti

Ditinjau dari aspek kemampuan peneliti untuk memengaruhi variabel-variabel penelitian, penelitian ini digolongkan kepada penelitian *ex post facto* dimana peneliti hanya dapat melaporkan apa yang telah terjadi atau tidak terjadi dan peneliti tidak dapat memengaruhi variabel.

4. Ditinjau dari tujuan penelitian

Ditinjau dari tujuan penelitian, penelitian ini bertujuan untuk meneliti apakah terdapat pengaruh antara variabel-variabel independen (manajemen laba, leverage, profitabilitas, likuiditas) terhadap variabel dependen (peringkat obligasi).

5. Ditinjau dari dimensi waktu

Ditinjau dari dimensi waktu, penelitian ini merupakan gabungan antara penelitian *cross-section* dan *time series*. Karena data dikumpulkan selama periode waktu tertentu dan pada satu waktu tertentu.

6. Ditinjau dari ruang lingkup topik bahasan

Ditinjau dari ruang lingkup topik bahasan, penelitian ini termasuk dalam studi statistik karena hipotesis diuji secara kuantitatif. Studi ini berusaha untuk mengetahui ciri-ciri populasi melalui penarikan kesimpulan berdasarkan ciri-ciri sampel.



© Hak cipta milik IBKKG

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

7. Ditinjau dari lingkungan penelitian

Ditinjau dari lingkungan penelitian, penelitian ini menggunakan desain laboratorium.

Dimana, data diperoleh dari website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan dari *Indonesian Bond Market Directory*.

8. Ditinjau dari kesadaran partisipan

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang telah disediakan. Maka berdasarkan kesadaran partisipan, penelitian ini tidak menyebabkan penyimpangan yang berarti bagi partisipan dalam melakukan kegiatan rutin sehari-hari.

## © Variabel Penelitian

Pada dasarnya variabel-variabel penelitian ini dibagi dua, yaitu :

### 1. Variabel Independen

#### a. Manajemen Laba

Manajemen laba dalam penelitian ini diukur dengan *proxy discretionary accruals* (DA) yang menggunakan model *Modified Jones* (Jones Modifikasi) yang dikembangkan oleh Dechow (1995). Model ini dipilih karena dapat mendeteksi manajemen laba lebih baik dibandingkan dengan model-model lainnya. Model penghitungan manajemen laba adalah sebagai berikut :

$TAC = NDAC + DAC$ , rumus untuk menghitung :



1) **Total accruals sesungguhnya :**

Ⓒ **TAC = NI<sub>it</sub> – Cfit**

Dimana,

NI<sub>it</sub> = laba bersih (*net income*) perusahaan i pada periode t

CFit = arus kas operasi (*cash flow of operation*) perusahaan i pada periode t

2) **Total accruals yang diestimasi dengan persamaan regresi OLS (Ordinary Least Square) :**

$$TAC_t/TA_{t-1} = \alpha_1 (1/TA_{t-1}) + \alpha_2 [(\Delta REV_t - \Delta REC_t)/TA_{t-1}] + \alpha_3 (PPE_t/TA_{t-1}) + \varepsilon$$

Dimana,

TAC<sub>t</sub> = *total accruals* dalam periode t

TA<sub>t-1</sub> = *total asset* periode t-1

ΔREV<sub>t</sub> = perubahan pendapatan atau penjualan bersih dalam periode t

ΔREC<sub>t</sub> = perubahan piutang bersih dalam periode t

PPE<sub>t</sub> = property, plan, and equipment periode t

α<sub>1</sub>, α<sub>2</sub>, α<sub>3</sub> = koefisien regresi

ε = *error*

3) **Non Akrual Diskresioner (NDA)**

$$NDA_t = \alpha_1 (1/TA_{t-1}) + \alpha_2 [(\Delta REV_t - \Delta REC_{t-1})/TA_{t-1}] + \alpha_3 (PPE_t/TA_{t-1})$$

Dimana,

TAC<sub>t</sub> = *total accruals* dalam periode t

TA<sub>t-1</sub> = *total asset* periode t-1

ΔREV<sub>t</sub> = perubahan pendapatan atau penjualan bersih dalam periode t

ΔREC<sub>t</sub> = perubahan piutang bersih dalam periode t

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



$PPE_t = \text{property, plan, dan equipment periode } t$

Ⓒ  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3 = \text{fitted coefficient yang diperoleh dari hasil regresi pada perhitungan total accrual}$

**4) AkruaI Diskresioner (DA)**

$$DA_t = TAC_t / TA_{t-1} - NDA_t$$

**b) Leverage**

Rasio keuangan aspek *leverage* diukur dengan menggunakan :

$$DER = \frac{\text{total liabilities}}{\text{total equity}}$$

**c) Profitabilitas**

Rasio keuangan aspek profitabilitas diukur dengan menggunakan :

$$OPM = \frac{\text{operating profit}}{\text{net sales}}$$

**d) Likuiditas**

Rasio keuangan aspek likuiditas diukur dengan menggunakan :

$$CR = \frac{\text{current asset}}{\text{current liabilities}}$$

**2. Variabel Dependen**

Variabel dalam penelitian ini adalah peringkat obligasi. Peringkat obligasi merupakan sebuah pernyataan tentang keadaan pengutang dan kemungkinan apa yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



bisa dan akan dilakukan sehubungan dengan utang yang dimiliki. Peringkat obligasi diterbitkan oleh lembaga pemeringkatan, seperti PT PEFINDO dan BEI.

Pengukuran peringkat obligasi menggunakan interpretasi dari penelitian Gu dan Zhao (2006) dalam Sari (2011) yang menggunakan kode 19 sampai dengan 1. Dengan maksud bobot yang tinggi yang lebih merepresentasikan peringkat yang lebih tinggi.

**Tabel 3.1**  
**Skala Peringkat Obligasi**

Peringkat Obligasi	Skala
AAA	19
AA+	18
AA	17
AA-	16
A+	15
A	14
A-	13
BBB+	12
BBB	11
BBB-	10
BB+	9
BB	8
BB-	7
B+	6
B	5
B-	4
CCC+	3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



CCC	2
CCC-	1

Sumber : Sari (2011)

**C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

**D. Metode Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah dokumentasi dengan observasi data sekunder. Data sekunder tersebut adalah:

1. Data mengenai laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode pengamatan 2011-2013 yang diperoleh melalui *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD) dan situs *www.idx.com*.
2. Data mengenai penerbitan obligasi dan peringkat obligasi yang diperoleh dari *Indonesian Bond Market Directory* (IBMD).

**E. Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan kriteria-kriteria tertentu. Beberapa kriteria yang ditetapkan dalam memilih sampel adalah:



1. Perusahaan yang menerbitkan obligasi selama periode pengamatan.
2. Perusahaan yang hasil peringkat obligasinya dipublikasikan oleh BEI.
3. Perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangan audit lengkap selama periode pengamatan.
4. Tidak termasuk perusahaan yang peringkat obligasinya “D” dan “NOT RATED”

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

**Tabel 3.2**  
**Hasil Seleksi Sampel**

No.	Kriteria	Jumlah
1	Jumlah data dari perusahaan yang menerbitkan obligasi yang terdaftar di BEI selama periode 2011-2013	71
2	Jumlah data dari perusahaan yang laporan keuangannya menggunakan mata uang selain Rupiah	(10)
4	Jumlah data dari perusahaan yang laporan keuangannya tidak lengkap.	(15)
5	Perusahaan dengan peringkat obligasi “D” dan “NOT RATED”	(3)
6	Perusahaan yang tidak memenuhi syarat pengujian	(2)
	Jumlah sampel terseleksi per tahun	41
	Periode penelitian (2011-2013)	3
	<b>Jumlah sampel yang digunakan</b>	<b>123</b>



Sumber : data telah diolah (lampiran)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Regresi Data Panel

Uji regresi data panel (*comparing two regression; the dummy variable approach*) dilakukan untuk mengetahui apakah pooling data penelitian (penggabungan data *timeseries* dengan *cross-section*) dapat dilakukan. Langkah-langkah pengujiannya untuk periode penelitian selama tiga tahun (2011-2013) adalah sebagai berikut:

- Bentuk variable *dummy* tahun (DT1) : “1” untuk tahun 2012 dan “0” untuk tahun 2011 dan 2013.
- Bentuk variable *dummy* tahun (DT2) : “1” untuk tahun 2013 dan “0” untuk tahun 2011 dan 2012.
- Kalikan setiap variabel *dummy* tahun pertama (DT1) dan *dummy* tahun kedua (DT2) dengan masing-masing variabel independen yang ada.
- Regresikan dengan persamaan sebagai berikut :

$$PO = \beta_0 + \beta_1ML + \beta_2LEV + \beta_3PROF + \beta_4LIK + \beta_5ML\_DT1 + \beta_6LEV\_DT1 + \beta_7PROF\_DT1 + \beta_8LIK\_DT1 + \beta_9ML\_DT1 + \beta_{10}LEV\_DT2 + \beta_{11}PROF\_DT2 + \beta_{12}LIK\_DT2$$

Syarat untuk pengambilan keputusannya adalah :

- Jika nilai *Sig* < 0,05 maka terdapat perbedaan koefisien berarti *pooling* tidak dapat dilakukan.
- Jika nilai *Sig* ≥ 0,05 maka tidak terdapat perbedaan koefisien berarti *pooling* dapat dilakukan.

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
- Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## 2. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi mengenai variabel-variabel yang diuji dalam penelitian ini yang terdiri dari nilai minimum, maksimum, mean, dan standar deviasi.

## 3. Pengujian Asumsi Klasik

Persamaan regresi ganda di atas harus memenuhi asumsi klasik, yaitu normalitas, tidak ada multikolienaritas antar variabel independen, tidak ada autokorelasi, dan memenuhi asumsi heteroskedastisitas agar menjadi persamaan regresi yang BLUE (*Best Linear Unbias Estimators*).

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel pengganggu atau residual yang terdapat dalam model regresi memiliki distribusi normal dan independen. Penelitian ini menggunakan uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S) dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) Jika  $asympt. Sig < \alpha (0,05)$  maka, residual tidak berdistribusi normal.
- 2) Jika  $asympt Sig \geq \alpha (0,05)$  maka, residual berdistribusi normal.

### b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya) (Imam Ghozali,2006:95). Model



regresi yang baik seharusnya tidak terjadi autokorelasi. Dalam penelitian, akan digunakan uji *Durbin Watson*.

Kriteria pengujian :

$du < DW < 4 - du$ , berarti tidak terjadi autokorelasi

### c. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti antarvariabel independen yang terdapat dalam model regresi memiliki hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi sempurna atau mendekati sempurna di antara variabel independennya.

Uji multikolinearitas ini dapat dilihat dengan menggunakan besaran VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance* pada tabel *Coefficientt*.

Kriteria pengujian :

- 1) Jika nilai *tolerance*  $\leq 0,10$  atau  $VIF \leq 10$  maka tidak terdapat multikolinearitas.
- 2) Jika nilai *tolerance*  $\geq 0,10$  atau  $VIF \geq 10$  maka terdapat multikolinearitas.

### d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas (Imam Ghozali, 2006:105). Model regresi yang baik adalah yang homoskesatisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Gujarati (2006:88) menjelaskan akibat dari terjadinya heteroskedastisitas adalah pengujian hipotesis tidak dapat diandalkan

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian



karena memungkinkan penarikan kesimpulan yang menyesatkan. Terdapat berbagai macam cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini, Peneliti menggunakan metode uji *glejser*. Uji *glejser* dilakukan dengan meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen.

Kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) Jika *asympt. Sig*  $< \alpha$  (0,05) maka, terjadi heterokedastisitas
- 2) Jika *asympt Sig*  $> \alpha$  (0,05) maka, tidak terjadi heterokedastisitas

#### 4. Pengujian Keberartian Model (Uji Statistik F)

Uji statistik F dilakukan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama- sama terhadap variabel dependen atau terikat (Imam Ghazali, 2006:84). Hasil dianalisis dengan cara :

- a. Jika nilai signifikansi  $F \geq \alpha$  (0.05), berarti tidak tolak  $H_0$ , artinya model tidak fit dan tidak layak digunakan dalam penelitian.
- b. Jika nilai signifikansi  $F < \alpha$  (0.05), berarti tolak  $H_0$ , artinya model fit dan layak digunakan dalam penelitian.

#### 5. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Koefisien determinasi adalah bagian dari keragaman total variabel dependen yang dapat diterangkan oleh keragaman variabel independen. Batasnya adalah  $0 \leq R^2 \leq 1$ , dimana:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- a. Jika  $R^2 = 0$ , maka variabel independen tidak mampu menjelaskan variabel dependen.
- b. Jika  $R^2 = 1$ , maka variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen secara sempurna sehingga semakin nilai  $R^2$  mendekati 1, maka semakin besar pula kemampuan variabel independen menjelaskan variabel dependen.

### 6. Pengujian Koefisien Regresi Parsial (Uji Statistik t)

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Imam Ghozali, 2006:84).

$\beta_0 = 0$	$\beta_1 = 0$	$\beta_2 = 0$	$\beta_3 = 0$
$\beta_1 \geq 0$	$\beta_2 \leq 0$	$\beta_3 \geq 0$	$\beta_4 \geq 0$

Hasil dianalisis dengan cara:

- a. Nilai signifikansi  $\geq 0.05$  maka tidak tolak  $H_0$ , artinya variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikansi  $< 0.05$  maka tolak  $H_0$ , yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.



**© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.