



## BAB III

### METODE PENELITIAN

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

#### A. Obyek Penelitian

Obyek yang digunakan di dalam penelitian adalah perusahaan publik yang bergerak di sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Obyek yang diteliti adalah data laporan keuangan periode 2013-2016 untuk memperoleh data mengenai profitabilitas (*return on asset*), solvabilitas (*debt to equity ratio*), ukuran perusahaan (*total asset*), umur perusahaan, dan reputasi KAP.

#### B. Desain Penelitian

Mengacu pada tinjauan metodologi penelitian bidang secara umum, maka penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian menurut Cooper dan Schindler (2017) yang meliputi:

##### 1. Tingkat Perumusan Masalah

Berdasarkan tingkat perumusan masalah, penelitian ini termasuk studi formal karena penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis-hipotesis dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat di batasan masalah.

##### 2. Pengumpulan Data

Berdasarkan metode pengumpulan data, penelitian ini termasuk studi pengamatan karena data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui pengamatan terhadap laporan auditor independen, laporan keuangan audit periode 2013-2016, dan [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

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



### 3. Pengendalian Peneliti Atas Variabel-Variabel

- Ⓒ Berdasarkan pengendalian peneliti atas variabel-variabel, penelitian ini termasuk dalam desain *ex post facto* karena peneliti tidak mempunyai kendali atas variabel-variabel yang ada.

### 4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini termasuk dalam penelitian kausal, karena peneliti mencoba menjelaskan hubungan antara variabel, yaitu hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

### 5. Dimensi Waktu

Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini termasuk gabungan antara *time series* dengan *cross-sectional* karena merupakan data yang dikumpulkan selama periode tertentu, yaitu 4 tahun (2013-2016) dan pada satu waktu tertentu, yaitu data masing-masing perusahaan setiap tahunnya.

### 6. Ruang Lingkup Topik

Berdasarkan ruang lingkup topik bahasan, penelitian ini termasuk studi statistik karena ingin mengetahui ciri-ciri populasi melalui penarikan kesimpulan berdasarkan ciri-ciri sampel.

### 7. Lingkungan Penelitian

Berdasarkan lingkungan penelitian, penelitian ini termasuk penelitian lapangan karena data diperoleh dari lapangan, yaitu Bursa Efek Indonesia.

### 8. Kesadaran Partisipan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder yang telah disediakan. Maka berdasarkan kesadaran partisipan, penelitian ini termasuk dalam rutinitas aktual yang tidak menyebabkan penyimpangan yang berarti bagi partisipan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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.



dalam melakukan kegiatan rutin sehari-hari karena peneliti tidak terlibat di dalamnya.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

### C. Variabel Penelitian

Adapun definisi operasional dan pengukuran variabel penelitian yang terkait di dalam penelitian ini, sebagai berikut:

#### 1. Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan adalah ketepatan waktu (*Timeliness*) yang diukur berdasarkan keterlambatan penyampaian laporan keuangan perusahaan. Perusahaan wajib menyerahkan laporan keuangan tahunan paling lambat 120 hari setelah tahun buku berakhir.

#### 2. Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

##### a. Profitabilitas

*Return on asset* dilihat dari berapa besar laba bersih dibagi dengan total aset pada laporan keuangan tahunan yang telah diaudit.

##### b. Solvabilitas

*Debt to equity ratio* dilihat dari berapa besar total kewajiban dibagi dengan total ekuitas pada laporan keuangan tahunan yang telah diaudit.

##### c. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan dilihat dari berapa besar *total asset* pada laporan keuangan tahunan yang telah diaudit.

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.



**d. Umur Perusahaan**

Umur perusahaan dalam penelitian ini dilihat dari umur *listing* perusahaan dalam BEI. Dihitung dari selisih antara tahun laporan keuangan dengan tahun *listing* perusahaan di BEI.

**e. Reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP)**

Reputasi KAP dalam penelitian ini dilihat dari penggunaan jasa kantor akuntan publik yang tergolong di dalam *Big Four Worldwide Accounting Firm (Big 4)* dan afiliasinya untuk mengaudit laporan keuangan perusahaan.

**Tabel 3.1**

**Variabel Penelitian**

No	Nama	Jenis	Simbol	Skala	Indikator
1	<i>Timeliness</i>	Dependen	TIME	Nominal	Jumlah hari dari tanggal tutup buku sampai dengan laporan keuangan dipublikasikan Nilai 0 = Tidak tepat waktu Nilai 1 = Tepat waktu
2	<i>Return on asset</i>	Independen	ROA	Rasio	Hasil perhitungan laba bersih dibagi dengan total aset
3	<i>Debt to equity ratio</i>	Independen	DTE	Rasio	Hasil perhitungan total kewajiban dibagi dengan total ekuitas
4	Ukuran perusahaan	Independen	SIZE	Rasio	Hasil perhitungan total aset perusahaan
5	Umur perusahaan	Independen	AGE	Nominal	Terhitung dari saat perusahaan terdaftar sampai tahun penelitian
6	Reputasi KAP	Independen	KAP	Nominal	Nilai 0 = Menggunakan jasa selain KAP yang berafiliasi dengan KAP <i>Big 4</i> Nilai 1 = Menggunakan jasa KAP yang berafiliasi dengan KAP <i>Big 4</i>

© 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.



## D. Teknik Pengumpulan Data

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

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi. Data yang digunakan adalah data sekunder. Data tersebut digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai semua variabel dalam penelitian ini. Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain. Sumber data sekunder tersebut bisa berasal dari buku, laporan keuangan perusahaan, jurnal, internet, dan lain sebagainya. Keuntungan utama dari penggunaan data sekunder adalah biaya yang diperlukan untuk memperoleh data tidak semahal jika dibandingkan dengan data primer. Data diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) pada [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Data sekunder dalam penelitian ini diambil dalam periode 2013-2016.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## E. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan publik yang bergerak di sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non-probability sampling*, yaitu *purposive judgement sampling*, dimana sampel dipilih untuk dapat mewakili populasi dengan kriteria tertentu. Sampel yang diobservasi dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI periode 2013-2016.

Berikut ini merupakan kriteria dalam pemilihan sampel, yaitu:

1. Perusahaan pada sektor pertambangan yang berturut-turut terdaftar di BEI untuk periode 2013-2016
2. Perusahaan pada sektor pertambangan yang memiliki akhir tahun buku per 31 Desember

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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



3. Kelengkapan data untuk penelitian mengenai *return on asset*, *debt to equity ratio*, *total asset*, umur perusahaan, dan reputasi KAP
4. Perusahaan pertambangan menerbitkan laporan tahunan dan laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen untuk periode tahun 2013-2016

**Tabel 3.2**  
**Pengambilan Sampel**

No	Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan di BEI yang dijadikan sampel penelitian tahun 2013-2016	48
2	Perusahaan yang berganti sektor usaha	(1)
3	Perusahaan yang <i>delisting</i> dari bursa	(1)
4	Perusahaan yang datanya tidak lengkap	(8)
	Total sampel	38
	Periode penelitian (tahun)	4

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), nilai terendah (minimum), nilai tertinggi (maksimum), dan standar deviasi variabel dalam penelitian. Pengolahan data akan dilakukan dengan menggunakan *Statistical Package for Social Science* (SPSS) 20.

### 2. Uji Kesamaan Koefisien (*Pooling*)

Sebelum melakukan pengujian lebih lanjut terhadap variabel-variabel independen dan dependen, perlu dilakukan uji kesamaan koefisien terlebih



dahulu. Pengujian ini disebut *comparing two regression: the dummy variable approach*. Hal ini disebabkan, data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah data penelitian menggabungkan data selama 4 tahun (*cross sectional*) dengan *time series (pooling)*, Untuk mengujinya peneliti menggunakan teknik *dummy* variabel dengan program SPSS 20. Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- a. Bentuk variabel *dummy* tahun pada model, yaitu *dummy* = 0 untuk tahun 2013; *dummy* = 1 untuk tahun 2014; *dummy* = 2 untuk tahun 2015; *dummy* = 3 untuk tahun 2016.
- b. Kalikan *dummy* tahun dengan masing-masing variabel independen di dalam penelitian, pada masing-masing model.
- c. Didapatkan model sebagai berikut:

$$\text{TIME} = \beta_0 + \beta_1\text{ROA} + \beta_2\text{DTE} + \beta_3\text{SIZE} + \beta_4\text{AGE} + \beta_5\text{KAP} + \beta_6\text{ROA}*\text{D1} + \beta_7\text{DTE}*\text{D1} + \beta_8\text{SIZE}*\text{D1} + \beta_9\text{AGE}*\text{D1} + \beta_{10}\text{KAP}*\text{D1} + \beta_{11}\text{ROA}*\text{D2} + \beta_{12}\text{DTE}*\text{D2} + \beta_{13}\text{SIZE}*\text{D2} + \beta_{14}\text{AGE}*\text{D2} + \beta_{15}\text{KAP}*\text{D2} + \beta_{16}\text{ROA}*\text{D3} + \beta_{17}\text{DTE}*\text{D3} + \beta_{18}\text{SIZE}*\text{D3} + \beta_{19}\text{AGE}*\text{D3} + \beta_{20}\text{KAP}*\text{D3} + \varepsilon$$

Keterangan:

TIME : *Timeliness*

ROA : *Return on asset*

DTE : *Debt to equity ratio*

SIZE : Ukuran perusahaan

AGE : Umur perusahaan

KAP : Reputasi KAP

D1-D3 : *Dummy* tahun (2014-2016)

$\beta_0$  : Konstanta

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.



$\beta_1 - \beta_{20}$  : Koefisien Regresi

$\varepsilon$  : *Error*

### 3. Analisis Regresi Logistik (*Logistic Regression*)

Metode analisis pengujian dalam penelitian ini menggunakan metode analisis regresi logistik. Metode analisis regresi logistik dianggap tepat karena variabel dependen dalam penelitian ini adalah variabel *dummy* yang dinyatakan dalam nilai 1 untuk menunjukkan perusahaan yang tepat waktu dalam menyampaikan laporan keuangannya dan nilai 0 yang menunjukkan perusahaan yang tidak tepat waktu dalam menyampaikan laporan keuangannya. Metode analisis regresi logistik merupakan teknik analisis yang digunakan untuk menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya (Ghozali, 2016: 321).

### 4. Uji Kelayakan Model Regresi

Langkah pertama dalam menggunakan regresi logistik, yaitu menguji bahwa suatu model regresi logistik merupakan model yang tepat. Tujuan langkah ini adalah untuk memastikan adanya kecocokan model hasil prediksi dengan data hasil estimasi. Model regresi logistik yang baik adalah bila tidak terjadi perbedaan antara data hasil pengamatan dengan data yang diperoleh dari hasil prediksi. Menurut Ghozali (2016: 328), model fit dapat diuji dengan menggunakan *Hosmer and Lemeshow's Test*, hipotesis yang digunakan untuk menilai model fit adalah:

a.  $H_0$ : Model yang dihipotesiskan fit dengan data

$H_a$ : Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

b. *Log Likelihood*: menilai keseluruhan model (*Overall model fit*) yang ditunjukkan *log likelihood value* (nilai  $-2Log$ ) yaitu membandingkan antara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.





nilai  $2Log$  pada awal ( $block\ number = 0$ ), dimana model hanya memasukkan konstanta dengan nilai  $2Log$  pada saat  $block\ number = 1$ , dimana model hanya memasukkan konstanta dan variabel bebas. Jika nilai  $-2Log\ block\ number = 0 >$  nilai  $-2Log\ block\ number = 1$ , maka terjadi penurunan. Bila terjadi penurunan, maka penambahan variabel independen ke dalam model regresi menjadikan model semakin fit (Ghozali, 2016: 328).

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

**5. Cox dan Snell's R Square dan Nagelkerke's R Square**

*Cox dan Snell's R Square* merupakan ukuran yang mencoba meniru ukuran  $R^2$  pada regresi berganda yang didasarkan pada teknik estimasi *likelihood* dengan maksimum kurang dari 1 sehingga sulit untuk diinterpretasikan. Sedangkan, *Nagelkerke's R Square* merupakan modifikasi dari koefisien *Cox dan Snell's R Square* untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari 0 sampai 1. Nilai *Nagelkerke's R Square* dapat diinterpretasikan seperti nilai  $R^2$  pada regresi berganda. *Cox dan Snell's R Square* dan *Nagelkerke's R Square* digunakan untuk mengukur sejauh mana variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen dalam model regresi logistik (Ghozali, 2016: 329).

**6. Pengujian Hipotesis**

Untuk mengetahui kemaknaan pengaruh dari masing-masing variabel dapat dilihat dari nilai Uji *Wald* yang terdapat di tabel *Variable in the Equation*. Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau taraf signifikan 5% ( $\lambda = 0,05$ ) dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika probabilitas (nilai signifikansi)  $>$  tingkat signifikansi 5% ( $\lambda = 0,05$ ) maka  $H_0$  tidak ditolak dan  $H_a$  ditolak yang berarti tidak ada pengaruh yang signifikan dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

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.



- b. Jika probabilitas (nilai signifikan) < tingkat signifikansi 5% ( $\lambda = 0,05$ ) maka  $H_a$  tidak ditolak dan  $H_o$  ditolak yang berarti ada pengaruh yang signifikan dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Berikut ini adalah model analisis dari penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut ini:

$$\text{Ln} \frac{\hat{p}}{1-\hat{p}} = \beta_0 + \beta_1 \text{ROA} + \beta_2 \text{DTE} + \beta_3 \text{SIZE} + \beta_4 \text{AGE} + \beta_5 \text{KAP} + \varepsilon$$

Keterangan:

$\hat{p}$  : Probabilitas bahwa variabel independen kategorik (non matrik) dan variabel independen kontinu (matrik) memiliki respon = 1 (tepat waktu) dari regresi logistik yang memiliki nilai 1 (tepat waktu) dan 0 (tidak tepat waktu)

$1 - \hat{p}$  : Probabilitas bahwa variabel independen kategorik (non matrik) dan variabel independen kontinu (matrik) memiliki respon = 0 (tidak tepat waktu) dari regresi logistik yang memiliki nilai 1 (tepat waktu) dan 0 (tidak tepat waktu)

$\beta_0$  : Konstanta

$\beta_1 - \beta_5$  : Koefisien regresi

ROA : Profitabilitas

DTE : Solvabilitas

SIZE : Ukuran perusahaan

AGE : Umur perusahaan

KAP : Reputasi KAP

$\varepsilon$  : Error

- c. Tanda hubungan antar variabel-variabel laten mengindikasikan apakah hasil hubungan antara variabel-variabel tersebut memiliki pengaruh yang sesuai dengan yang dihipotesiskan. Hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah:

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- 1) Pengaruh *return on asset* terhadap *timeliness*:  
Ho :  $\beta_1 = 0$   
Ha :  $\beta_1 > 0$
- 2) Pengaruh *debt to equity ratio* terhadap *timeliness*:  
Ho :  $\beta_2 = 0$   
Ha :  $\beta_2 < 0$
- 3) Pengaruh *total asset* terhadap *timeliness*:  
Ho :  $\beta_3 = 0$   
Ha :  $\beta_3 > 0$
- 4) Pengaruh umur perusahaan terhadap *timeliness*:  
Ho :  $\beta_4 = 0$   
Ha :  $\beta_4 > 0$
- 5) Pengaruh reputasi KAP terhadap *timeliness*:  
Ho :  $\beta_5 = 0$   
Ha :  $\beta_5 > 0$

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.