

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini termasuk kedalam penelitian kuantitatif, karena menggunakan data yang berupa angka-angka. Berdasarkan karakteristik permasalahannya, penelitian ini termasuk penelitian kausal komparatif. Menurut Yulianti (2010) pengertian dari kausal komparatif yaitu usaha dalam mengidentifikasi hubungan sebab-akibat dan melakukan perbandingan. Hubungan yang di maksud yaitu hubungan sebab-akibat antara variable bebas dengan variable terikat.

3.2. Definisi Operasional

Variable penelitian ini terdiri dari dua variable, yaitu variable dependen dan variable independen, variable dependen yang digunakan adalah *audit delay*, sedangkan variable independen yang digunakan adalah Profitabilitas, dan Ukuran Perusahaan. Berikut adalah devinisi dan pengukuran masing-masing variable yang diajukan dalam penelitian ini, terdiri dari:

3.2.1. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variable yang dapat dipengaruhi oleh variable lain. Variable dependen dalam penelitian ini merupakan *audit delay*. *Audit delay* merupakan lamanya hari yang dibutuhkan oleh auditor dalam menyelesaikan pekerjaan auditnya, yang diukur dari tanggal penutupan tahun buku hingga tanggal

diterbitkannya laporan audit (Lawrence dan Briyan dalam Yulianti 2011). Variable diukur dengan menggunakan metode *dummy*, dimana jika laporan audit yang diterbitkan lebih dari 120 hari akan diberi kode 1, dan apabila laporan audit yang diterbitkan kurang dari 120 hari akan diberi kode 0.

3.2.2. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variable yang akan mempengaruhi variable dependen. Variable independen terdiri dari:

a. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba dalam suatu periode tertentu. Dalam penelitian ini akan diukur dengan rasio *Return on Asset* (ROA) yang akan dihitung berdasarkan laba bersih dibagi dengan total aktiva.

Rumus *Return On Asset* (ROA) menurut Kasmir (2013), adalah sebagai berikut:

$$\text{Return On Asset (ROA)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$$

Keterangan:

ROA = Rasio Tingkat Profitabilitas

Net Income = Jumlah laba bersih perusahaan sesudah pajak

Total Asset = Jumlah kekayaan yang dimiliki perusahaan.

b. Ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan adalah besar kecilnya suatu perusahaan yang diukur dengan menggunakan total aset. Pengukuran variable ukuran perusahaan dengan menggunakan logaritma natural dari total aset perusahaan dan skala pengukuran yang menggunakan skala rasio (Jogiyanto, 2000) dalam (Malinda, 2015)

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln (Total Asset)}$$

Untuk mengetahui lebih jelas mengenai variable penelitian dan definisi operasional serta pengukuran variable, berikut ini adalah tabel variable pengukuran dan definisi operasional dalam penelitian ini:

Tabel 3.1.

Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

| Variabel yang diukur | Definisi | Indikator | Skala |
|-----------------------------|--|--|--------------|
| <i>Audit delay</i> | <i>Audit delay</i> merupakan lamanya hari yang dibutuhkan oleh auditor dalam menyelesaikan pekerjaan auditnya, | Tanggal laporan audit-tanggal laporan keuangan, yang diproksikan dengan varibel dummy, yang mana jika lebih dari 120 hari = 1, dan jika kurang dari 120 hari=0 | Nominal |
| Profitabilitas | Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam | $\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total asset}} \times 100\%$ | Rasio |

| | | | |
|-------------------|---|------------------|-------|
| | memperoleh laba dalam suatu periode tertentu | | |
| Ukuran perusahaan | Ukuran perusahaan adalah besar kecilnya suatu perusahaan yang diukur dengan menggunakan total aset. | Ln (Total Asset) | Rasio |

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulan (Sugiyono, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sub sektor pertambangan batu bara yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015-2018. Adapun perusahaan tersebut sebagai berikut:

Tabel 3.2.
Populasi Penelitian

| No | Kode Saham | Nama Emiten | IPO |
|----|------------|-----------------------------------|------------------|
| 1 | ADRO | Adaro Energy Tbk | 16 Juli 2008 |
| 2 | ARII | Atlas Resources Tbk | 8 November 2011 |
| 3 | ATPK | Bara Jaya Internasional Tbk | 17 April 2002 |
| 4 | BORN | Borneo Lumbang Energi & Metal Tbk | 26 November 2010 |
| 5 | BOSS | Borneo Olah Sarana Sukses Tbk | 15 Februari 2015 |
| 6 | BSSR | Baramulti Suksessarana Tbk | 8 November 2012 |

| | | | |
|----|------|-----------------------------|-------------------|
| 7 | BUMI | Bumi Resources Tbk | 30 Juli 1990 |
| 8 | BYAN | Bayan Resources Tbk | 12 Agustus 2008 |
| 9 | DEWA | Darma Henwa Tbk | 26 September 2007 |
| 10 | DOID | Delta Dunia Makmur Tbk | 15 Juni 2001 |
| 11 | DSSA | Dian Swastatika Sentosa Tbk | 10 Desember 2009 |
| 12 | FIRE | Alfa Energi Investama Tbk | 09 Juni 2017 |
| 13 | GEMS | Golden Energy Mines Tbk | 17 November 2011 |
| 14 | GTBO | Garda Tujuh Buana Tbk | 09 Juli 2009 |
| 15 | HRUM | Harum Energy Tbk | 06 Oktober 2010 |
| 16 | INDY | Indika Energy Tbk | 11 Juni 2008 |
| 17 | ITMG | Indo Tambangraya Megah Tbk | 18 Desember 2007 |
| 18 | KKGI | Resource Alam Indonesia Tbk | 01 Juli 1991 |
| 19 | MBAP | Mitrabara Adiperdana Tbk | 10 Juli 2014 |
| 20 | MYOH | Myoh Technology Tbk | 27 Juli 2000 |
| 21 | PTBA | Bukit Asam Tbk | 23 Desember 2002 |
| 22 | PTRO | Petrosea Tbk | 21 Mei 1990 |
| 23 | SMMT | Golden Eagle Energy Tbk | 29 Februari 2000 |
| 24 | SMRU | SMR Utama Tbk | 10 Oktober 2011 |
| 25 | TOBA | Toba Bara Sejahtera Tbk | 06 Juli 2012 |

Sumber: www.idx.co.id (diolah sendiri)

3.3.2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari kriteria dan jumlah yang dimiliki oleh populasi tersebut (sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini, teknik yang akan digunakan dalam pengambilan sampel adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu dengan teknik pemilihan tidak acak yang informasinya diperoleh dengan menggunakan kriteria tertentu (Sugiyono, 2009). Adapun kriteria tersebut dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan pertambangan sub sektor batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut pada tahun 2015-2018.

2. Perusahaan sub sektor batu bara yang telah menyampaikan laporan keuangan tahunan berturut-turut pada tahun 2015-2018 dan telah melaporkan hasil audit.
3. Perusahaan yang memiliki data lengkap pada tahun yang diteliti yaitu tahun 2015-2018.

Tabel 3.3.
Penentuan Sampel

| Kriteria | Jumlah |
|--|-----------|
| Perusahaan pertambangan Sub Sektor Batu Bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut pada periode 2015-2018 | 25 |
| Perusahaan sub sektor batu bara yang tidak menyampaikan laporan keuangan tahunan berturut-turut pada tahun 2015-2018 dan telah melaporkan hasil audit. | (4) |
| Perusahaan yang tidak memiliki data lengkap pada tahun yang diteliti yaitu tahun 2015-2018 | (3) |
| Total Sampel yang diolah | 18 |
| Tahun penelitian 2015-2018 | 4 |
| Jumlah Data yang akan diteliti | 72 |

Berdasarkan kriteria yang telah dijelaskan, maka perusahaan sub sektor pertambangan batu bara yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia dan memenuhi kriteria di atas yaitu sebanyak 18 perusahaan. Periode waktu dalam penelitian ini adalah 4 (empat) kali publikasi laporan keuangan tahunan (2015-2018), sehingga jumlah data yang akan digunakan sebanyak 72 data penelitian.

Tabel 3.4.
Sampel penelitian

| No | Kode Saham | Nama Emiten | IPO |
|----|------------|-----------------------------|-------------------|
| 1 | ADRO | Adaro Energy Tbk | 16 Juli 2008 |
| 2 | ARII | Atlas Resources Tbk | 8 November 2011 |
| 3 | ATPK | Bara Jaya Internasional Tbk | 17 April 2002 |
| 4 | BSSR | Baramulti Suksessarana Tbk | 8 November 2012 |
| 5 | BUMI | Bumi Resources Tbk | 30 Juli 1990 |
| 6 | BYAN | Bayan Resources Tbk | 12 Agustus 2008 |
| 7 | DEWA | Darma Henwa Tbk | 26 September 2007 |
| 8 | DSSA | Dian Swastatika Sentosa Tbk | 10 Desember 2009 |
| 9 | GEMS | Golden Energy Mines Tbk | 17 November 2011 |
| 10 | INDY | Indika Energy Tbk | 11 Juni 2008 |
| 11 | ITMG | Indo Tambangraya Megah Tbk | 18 Desember 2007 |
| 12 | KKGI | Resource Alam Indonesia Tbk | 01 Juli 1991 |
| 13 | MYOH | Myoh Technology Tbk | 27 Juli 2000 |
| 14 | PTBA | Bukit Asam Tbk | 23 Desember 2002 |
| 15 | PTRO | Petrosea Tbk | 21 Mei 1990 |
| 16 | SMMT | Golden Eagle Energy Tbk | 29 Februari 2000 |
| 17 | SMRU | SMR Utama Tbk | 10 Oktober 2011 |
| 18 | TOBA | Toba Bara Sejahtera Tbk | 06 Juli 2012 |

Sumber: www.idx.co.id (data diolah)

3.4. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berupa laporan keuangan perusahaan sub sektor pertambangan batu bara yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Laporan keuangan tersebut telah di audit oleh auditor independen pada tahun 2015,2016,2017, dan 2018.

3.5. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Metode ini dilakukan dengan cara menyalin dan mengarsip data dari sumber yang ada yaitu data sekunder yang telah diperoleh dari

www.idx.co.id dan juga diperoleh dari Laboratorium Investasi yang terletak di STIE PGRI Dewantara Jombang.

3.6. Teknik Analisis Data

3.6.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran dan mendeskripsikan tentang distribusi variabel-variabel dalam penelitian. Penelitian ini akan menjabarkan jumlah data, rata-rata, nilai minimum dan maksimum, serta standar deviasi. Metode analisis data akan menggunakan program SPSS. Berdasarkan data olahan SPSS yang meliputi profitabilitas, ukuran perusahaan dan *audit delay*, maka akan diketahui nilai minimum dan maksimum, rata-rata, dan standar deviasi dari setiap variable.

3.6.2 Analisis Regresi Logistik

Pengujian terhadap hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan regresi logistik (*logistic regression*). Karena menurut Ghazali (2005) dalam Dewi (2013) metode ini cocok digunakan untuk penelitian yang variabel dependennya bersifat kategorikal (nominal atau non metrik) dan variabel independennya kombinasi antara metrik dan non metrik seperti halnya dalam penelitian ini.

Logistic regression digunakan untuk menguji apakah variabel-variabel profitabilitas, dan, ukuran perusahaan berpengaruh terhadap *audit delay*. Jenis regresi logistik yang digunakan peneliti yakni regresi logistik biner (*binary logistic regression*). Regresi logistik

biner merupakan jenis analisis yang dimana variable dependen merupakan variable dikatomi (*dummy, biner*) dengan pemberian kode 0 tidak terjadi peristiwa, dan 1 terjadi peristiwa. Teknik analisis dalam mengolah data ini tidak memerlukan lagi uji normalitas dan uji asumsi klasik pada variabel bebasnya (Ghozali, 2011). Dalam melakukan analisis regresi logistik, dilakukan pengujian Kelayakan Model Regresi, Menilai Keseluruhan Model, Koefisien Determinasi. Model atau rumus regresi logistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah sebagai berikut(Ghozali,2011):

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \epsilon$$

Keterangan:

Y = Audit delay (jangka waktu tanggal penutupan tahun buku degan opini laporan keuangan auditor independen)

X1 = Profitabilitas (ROA)

X2 = Ukuran Perusahaan (LnTA)

a = Konstanta

$\beta_1 \beta_2$ = Koefisien regresi

ϵ = Eror

Menurut Ghozali, 2011 Langkah pertama dalam melakukan analisis regresi logistik, dilakukan pengujian sebagai berikut :

1. Menilai Kelayakan Model

a. Menilai Keseluruhan Model (*Overall Model Fit*)

Beberapa test statistics diberikan untuk menilai hal ini. Hipotesis untuk menilai model fit adalah:

H_0 : Model yang dihipotesiskan *fit* dengan data

H_a : Model yang dihipotesiskan tidak *fit* dengan data

Dari hipotesis ini jelas bahwa kita tidak akan menolak hipotesis nol agar model fit dengan data. Statistik yang digunakan berdasarkan pada fungsi *likelihood*. *Likelihood* L dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input. Untuk menguji hipotesis nol dan alternatif, L ditransformasikan menjadi $-2\text{Log}L$. Penurunan *likelihood* ($-2\text{Log}L$) menunjukkan model regresi yang lebih baik atau dengan kata lain model yang dihipotesiskan *fit* dengan data (Ghozali, 2011).

b. *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*

Pengujian kelayakan model regresi logistik dinilai dengan menggunakan *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test Goodness* yang diukur dengan nilai *Chi-square*. *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test Goodness* menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan *fit*).

- a. Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* ≤ 0.05 , maka hipotesis nol ditolak yang berarti ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *Goodness of Fit Test* tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya.
- b. Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* > 0.05 , maka hipotesis nol diterima dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima karena cocok dengan data observasinya.

c. Nagelkerke's R square. (R^2)

Pegujian koefisien determinasi pada regresi logistik dengan menggunakan *Nagelkerke's R square*. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar kombinasi variabel independen yaitu profitabilitas dan ukuran perusahaan mampu menjelaskan variasi variabel dependen yaitu audit delay.

3.6.3. Uji Hipotesis

1. Uji Signifikansi Model Secara Parsial

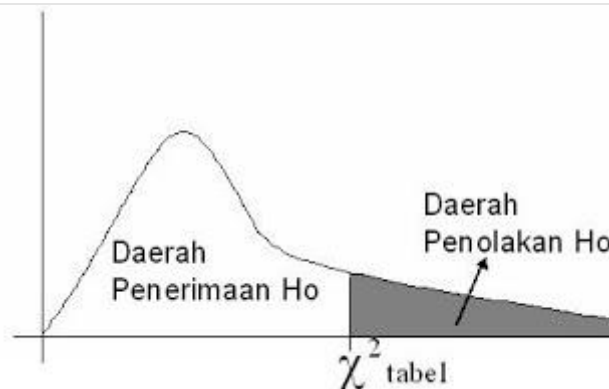
Uji *Wald* dalam regresi logistic diperlukan untuk menguji apakah ada pengaruh parsial dari variable independen terhadap variable dependen. Bentuk pengujian dilakukan dengan cara membandingkan nilai statistic *wald* dengan nilai perbandingan *chi-square* pada derajat bebas (df) = 1 dengan tingkat signifikansi 5% atau (0,05) dimana *p-value* yang lebih kecil daripada tingkat signifikansi menunjukkan

bahwa hipotesis diterima atau terdapat pengaruh yang signifikan dari variable independen terhadap variable dependen.

Menurut Ghozali (2011) Pengujian hipotesis dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai probabilitas (sig) dengan tingkat signifikansi (α). Untuk menentukan penerimaan atau penolakan H_0 didasarkan pada tingkat signifikansi (α) 5% dengan kriteria :

1. H_0 diterima apabila statistik *Wald* hitung $<$ *Chi-square* tabel, dan nilai probabilitas (sig) $>$ tingkat signifikansi (α). Hal ini berarti terima H_0 dan tolak H_a (tidak berpengaruh)
2. H_0 ditolak apabila statistik *Wald* hitung $>$ *Chi-square* tabel, dan nilai probabilitas (sig) $<$ tingkat signifikansi (α). Hal ini berarti H_0 ditolak dan terima H_a (berpengaruh)

Kurva Distribusi *Chi-Square* Uji Hipotesis Parsial



Gambar 3.1.

<https://www.spssindonesia.com/2015/01/uji-chi-square-dengan-spss>.