

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Objek Penelitian**

Obyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Perusahaan pertambangan yang mengeluarkan laporan tahunan perusahaan (*annual report*) dan laporan keuangan auditan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012-2016 dalam situs resmi BEI yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

##### **B. Jenis Data**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif untuk meneliti apa saja yang menjadi faktor-faktor mempengaruhi penyebab *financial distress*. Pada penelitian ini menggunakan jenis data sekunder. Data tersebut berasal dari laporan tahunan perusahaan (*annual report*) dan laporan keuangan auditan pada yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam situs resmi BEI yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

Periode penelitian tahun 2012-2016 dipandang cukup mewakili untuk memprediksi *financial distress* melalui analisis kuantitatif untuk memperoleh bukti empiris dari prediksi kondisi *financial distress*. Hal ini dilakukan untuk memperoleh hasil empiris dan keadaan yang sebenarnya sesuai dengan tinjauan literatur yang ada (Yuanita 2010).

Data penelitian ini merupakan data terbaru lima tahun terakhir agar dapat membedakan dengan penelitian sebelumnya. Data mengambil akun-akun yang ada dalam transaksi pada operasi, dan pada akun-akun yang ada dalam laporan laba rugi dan neraca sesuai dengan rumus rasio keuangan yang digunakan.

### **C. Teknik Pengambilan Sampel**

Dalam pemilihan sampel metode yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu memilih data dari suatu populasi didasarkan pada informasi yang tersedia, sehingga keterwakilan terhadap populasi dapat dipertanggungjawabkan atau penentuan sampel dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu (Yuanita, 2010). Kriteria sampelnya adalah:

- a. Perusahaan pertambangan yang telah menerbitkan laporan keuangan yang berakhir pada 31 Desember selama periode 2012-2016.
- b. Perusahaan memiliki laporan keuangan tahunan yang lengkap, memiliki informasi tata kelola perusahaan (*Corporate Governance*), dan memiliki data laporan keuangan (arus kas operasi dan rasio total *liabilities to total assets*) dalam situs Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode pengamatan tahun 2012-2016.
- c. Perusahaan pertambangan yang tidak melakukan merger, akuisisi, dan perubahan usaha lainnya.

### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah dokumentasi data diperoleh dengan mengunduh laporan keuangan laporan tahunan dan laporan keuangan auditan pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012 hingga 2016. Laporan keuangan diperoleh dari situs resmi PT Bursa Efek Indonesia dengan alamat <http://www.idx.co.id>.

## E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan enam variabel yang terdiri dari satu variabel terikat (dependen) dan lima variabel bebas (independen). Dalam penelitian ini menggunakan variabel dependen *financial distress*, serta variabel independen *good corporate governance* (kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional, proporsi dewan komisaris independen), efisiensi eksplorasi, dan rasio kinerja keuangan (likuiditas dan *leverage*).

### 1. Variabel Dependen

Penelitian ini menggunakan variabel dependen *financial distress*. *Financial distress* adalah keadaan dimana keuangan perusahaan mengalami kondisi penurunan yang terjadi sebelum suatu perusahaan mengalami kebangkrutan atau likuidasi menurut (Platt dan Platt, 2002). Elloumi dan Gueyie (2001), dalam pengkategorian perusahaan yang mengalami *financial distress* salah satunya adalah perusahaan yang laba per lembar sahamnya negatif. Pengukur *financial distress* dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan dummy variabel, dengan memberi angka 1 (satu) pada perusahaan yang memperoleh *earnings per share* negatif dan angka 0 (nol) pada perusahaan yang memperoleh *earnings per share* positif (Elloumi dan Gueyie, 2001).

### 2. Variabel Independen

Variabel independen di dalam penelitian ini terdiri dari enam variabel meliputi:

a. Kepemilikan Manajerial

Kepemilikan manajerial dinilai dengan jumlah saham perusahaan yang dimiliki pihak manajemen atau pengelolaan suatu perusahaan, yang berupa kepemilikan oleh dewan komisaris dan dewan direksi. Triwahyuningtias (2013) pengukur yang digunakan pada kepemilikan manajerial adalah dengan menghitung jumlah saham yang dimiliki pihak manajemen termasuk dewan komisaris terhadap seluruh jumlah modal saham yang beredar.

b. Kepemilikan Institusional

Kepemilikan institusional dinilai dengan jumlah saham perusahaan yang dimiliki pemegang saham institusional atau perusahaan. Pengukur yang digunakan pada kepemilikan institusional adalah dengan jumlah saham yang dimiliki pihak institusi (suatu badan atau organisasi yang memiliki saham di suatu perusahaan) dibagi dengan jumlah saham yang dikeluarkan perusahaan.

c. Komisaris Independen

Komisaris independen merupakan pihak yang tidak terafiliasi dengan pihak manajemen, pemegang saham pengendali dan dewan komisaris lainnya, yang nantinya bisa mempengaruhi dalam independensinya atau demi kepentingan perusahaan (Komite Nasional Kebijakan Governance, 2006). Pengukur yang digunakan komisaris independen adalah dengan menghitung persentase anggota dewan komisaris independen terhadap jumlah dewan komisaris.

d. Efisiensi Eksplorasi

Efisiensi eksplorasi adalah biaya yang dikeluarkan untuk setiap usaha dalam rangka mencari dan menemukan cadangan minyak dan gas bumi di daerah-daerah yang belum terbukti mengandung minyak dan gas bumi lalu biaya tersebut dikapitalisasi menjadi aset pada periode berjalan (Kinantika, 2013). Rumus yang digunakan untuk mencari efisiensi pengalokasian efisiensi eksplorasi dan pengembangan tangguhan yaitu:

$$\text{Efisiensi Eksplorasi} = \frac{\text{Aset Eksplorasi dan Evaluasi}}{\text{Total Pendapatan}}$$

e. Likuiditas

Likuiditas menjabarkan kemampuan sebuah perusahaan dalam mendanai kegiatan operasional perusahaan serta menanggung kewajiban jangka pendek perusahaan (Triwahyuningtias, 2012). Pengukur dalam penelitian adalah *current ratio/ current asset to current liabilities* lalu dihitung dengan cara:

$$\text{Likuiditas} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

f. *Leverage*

*Leverage* adalah rasio yang dapat menjelaskan kemampuan sebuah perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek ataupun kewajiban jangka panjang. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur *financial leverage* adalah total hutang terhadap total aktiva. Dalam penelitian rasio ini menjelaskan sejauh mana aktiva perusahaan di

biayai oleh hutang yang ada dimiliki perusahaan (Hanifah, 2013). *Leverage* diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$Leverage = \frac{Total Liabilities}{Total Assets}$$

### 3. Variabel Kontrol

Penelitian ini menggunakan *size* sebagai variabel kontrol. Menurut Futriani dan Purwanto (2012) salah satu ukuran perusahaan dikatakan sebagai perusahaan besar adaah menjadi sorotan di pasar modal dan memiliki jumlah pemegang saham yang cukup banyak. Karena itu perusahaan harus mengungkapkan kepada pihak terkait baik investor maupun *stakeholder* tentang informasi perusahaan. Ukuran perusahaan atau *size* diukur dengan menggunakan:

$$SIZE = \text{Ln (Total Aset Perusahaan)}$$

## F. Uji Kualitas Data

### 1. Menilai Kelayakan Model (*Goodness of Fit Test*)

Menurut Ghazali (2006), *goodness of fit test* dapat dilakukan dengan memperhatikan *output* dari *Hosmer and Lemeshow's Goodness of fit test*, dengan hipotesis:

- a.  $H_0$  : Model yang dihipotesiskan *fit* dengan data
- b.  $H_A$  : Model yang dihipotesiskan tidak *fit* dengan data

Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow* sama dengan atau kurang dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *goodness fit model* tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Jika nilai statistik

*Hosmer and Lemeshow* lebih besar dari 0,05 maka hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya.

## 2. Uji Kelayakan Keseluruhan Model (*Overall Fit Model Test*)

Dalam menilai *overall fit model*, dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:

Tes statistik *chi square* ( $\chi^2$ ) digunakan berdasarkan pada fungsi *likelihood* pada estimasi model regresi. *Likelihood* (L) dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input (Ghozali, 2006). L ditransformasikan menjadi  $-2\log L$  untuk menguji hipotesis nol dan alternatif. Penggunaan nilai  $\chi^2$  untuk keseluruhan model terhadap data dilakukan dengan membandingkan nilai  $-2 \log \text{likelihood}$  awal (hasil *block number* 0) dengan nilai  $-2 \log \text{likelihood}$  hasil *block number* 1. Dengan kata lain, nilai *chi square* didapat dari nilai  $-2\log L_1 - 2\log L_0$ . Apabila terjadi penurunan, maka model tersebut menunjukkan model regresi yang baik.

## 3. Uji Koefisien Determinasi

Nilai *Cox dan Snell's R Square* serta *Nagellkerke's R Square* menunjukkan seberapa besarkah variabilitas variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen (Ghozali, 2006). *Cox dan Snell's R Square* merupakan ukuran yang mencoba meniru ukuran *R square* pada *multiple regression* yang didasarkan pada teknik estimasi *likelihood* dengan nilai maksimum kurang dari 1 sehingga sulit diinterpretasikan. Untuk mendapatkan koefisien determinasi yang dapat diinterpretasikan seperti nilai  $R^2$  pada *multiple regression*, maka digunakan *Nagelkerek R square*.

## G. Uji Hipotesis dan Analisis Data

### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif berguna untuk menggambarkan tentang distribusi data pada penelitian ini. Statistik deskriptif beberapa hal yaitu nilai rata-rata, minimum, maksimum dan standar deviasi.

### 2. Uji Regresi Logistik

Metode analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan regresi logistik (*Logistic Regression*). Regresi logistik adalah regresi yang digunakan untuk menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya. Teknik analisis ini tidak memerlukan uji normalitas, heterokedastisitas, dan uji asumsi klasik pada variabel bebasnya (Ghozali, 2006).

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini merupakan variabel binary, yaitu apakah perusahaan tersebut mengalami kondisi *financial distress* atau tidak. Variabel independen yang digunakan dalam model ini adalah kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional, dewan komisaris independen, efisiensi eksplorasi, likuiditas, dan *leverage*. Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka teoritis yang telah disajikan sebelumnya, maka model yang digunakan adalah :

$$FD = \alpha - \beta_1 KM - \beta_2 KI - \beta_3 DKI + \beta_4 EE - \beta_5 LIK + \beta_6 LEV + SIZE + e$$

Keterangan :



|          |  |
|----------|--|
| FD       | : Nilai 1 (satu) untuk perusahaan <i>financial distress</i> dan nilai 0 (no1) untuk perusahaan non <i>financial distress</i> . |
| $\alpha$ | : Konstanta  |
| $\beta$  | : Koefisien Regresi  |
| KM       | : Kepemilikan manajerial, diukur dengan proposi kepemilikan saham perusahaan yang dimiliki oleh pihak manajer.                 |
| KI       | : Kepemilikan institusional, diukur dengan proposi kepemilikan saham yang dimiliki perusahaan oleh pihak institusional.        |
| DKI      | : Dewan komisaris independen, diukur dengan proposi komisaris independen dari jumlah seluruh dewan komisaris.                  |
| EE       | : Efisiensi eksplorasi diukur dengan membandingkan total aset eksplorasi dan evaluasi dengan total pendapatan.                 |
| LIK      | : Likuiditas perusahaan, diukur dengan membandingkan aktiva lancar perusahaan dengan kewajiban lancar yang dimiliki.           |
| LEV      | : <i>Leverage</i> diukur dengan membandingkan antara total hutang yang dimiliki dengan total aktiva yang dimiliki.             |
| SIZE     | : <i>SIZE</i> diukur dengan mengalikan total aset dengan Ln atau logaritma natural.  |
| $e$      | : Error  |

### 3. Pengujian Signifikansi Koefisien Regresi

Untuk mengetahui seberapa jauh bagaimana pengaruh variabel independen yang terdapat dalam model terhadap kemungkinan terjadinya *financial distress* maka dilakukan pengujian koefisien regresi. Koefisien regresi logistik dapat ditentukan dengan menggunakan *p-value* (*probability value*):

- 1) Tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) yang digunakan sebesar 5% (0,05).
- 2) Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis didasarkan pada signifikansi *p-value*. Jika *p-value* (signifikan)  $> \alpha$ , maka hipotesis alternatif ditolak. Sebaliknya jika *p-value*  $< \alpha$  dan arahnya sesuai koefisien hipotesis, maka hipotesis alternatif diterima.