

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah data yang diukur dalam suatu skala numerik (angka) yang dapat dianalisis dengan menggunakan analisis statistik. Penelitian kuantitatif, menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik (Indriantoro dan Supomo, 2014) dalam Pamungkas (2019). Sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder dari laporan keuangan tahunan perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

#### **3.2 Definisi Operasional**

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini adalah menggunakan variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas).

##### **3.2.1 Variabel Dependen (Y)**

Variabel dependen adalah variabel yang besar kecilnya tergantung pada nilai variabel bebas (Sunyoto, 2016). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *financial distress* yang disajikan dalam bentuk variabel *dummy* dengan ukuran binomial, yaitu nilai satu (1) apabila perusahaan

mengalami *financial distress* dan nol (0) apabila perusahaan tidak mengalami *financial distress*. Kriteria yang digunakan untuk menentukan *financial distress* adalah perusahaan yang selama 2 tahun berturut-turut mengalami laba bersih operasi negatif. Penggunaan laba bersih sebagai proksi variabel dependen dikarenakan laba bersih operasi menunjukkan seberapa besar perusahaan dapat menghasilkan keuntungan. Jika laba bersih operasi negatif, maka dapat diketahui bahwa perusahaan tersebut sedang mengalami kerugian, yang diakibatkan dari biaya yang timbul lebih besar dibanding pendapatan perusahaan. Jika hal ini tidak menjadi perhatian perusahaan maka bisa terjadi kondisi yang lebih buruk lagi yaitu kebangkrutan. Hal ini sesuai dengan penjelasan awal bahwa kondisi *financial distress* terjadi sebelum kebangkrutan. Kriteria ini sesuai dengan yang digunakan (Almilia dan Krisijadi, 2003) dalam Pamungkas (2019).

### 3.2.2 Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah variabel yang nilainya tidak tergantung oleh variabel lain (Sunyoto, 2016). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *sales growth*, *leverage (debt ratio)*, likuiditas (*current ratio*), profitabilitas (*return on assets*).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Rumus	Skala
Financial distress (Y)	Kesulitan keuangan merupakan suatu kondisi yang menunjukkan kondisi keuangan perusahaan menurun yang terjadi sebelum kebangkrutan atau likuidasi (Platt dan Platt, 2002 dalam Putri dan Merkusiwati, 2014).	Nilai 1 (satu) diberikan untuk perusahaan yang mengalami laba bersih operasi negatif dua tahun berturut-turut dan nilai 0 (nol) untuk perusahaan yang tidak pernah mengalami laba bersih operasi negatif dua tahun berturut-turut.	Nominal

<i>Sales Growth</i> ( $X_1$ )	<i>Sales growth</i> merupakan kemampuan untuk mempertahankan kinerjanya dengan meningkatkan penjualan dari waktu ke waktu. Merujuk penelitian dari Home dan Wachowicz dalam Satriana (2017 : 21)	<i>Sales Growth</i> $= \frac{Sales_t - Sales_{t-1}}{Sales_{t-1}}$	Rasio
<i>Leverage</i> ( $X_2$ )	Pengukuran ratio solvabilitas atau <i>leverage</i> menggunakan <i>Debt ratio</i> . <i>Leverage</i> merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan utang. Ratio ini dihitung dengan mengukur perbandingan antara total utang dengan total aktiva. (Kasmir, 2019).	<i>Debt to Asset Ratio (Debt Ratio)</i> $= \frac{Total Debt}{Total Assets}$	Rasio
Likuiditas ( $X_3$ )	Pengukuran ratio likuiditas menggunakan <i>Current Ratio</i> . <i>Current Ratio</i> merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan. Dengan kata lain, seberapa banyak aktiva lancar yang tersedia untuk menutupi kewajiban jangka pendek yang segera jatuh tempo. (Kasmir, 2019).	<i>Current Ratio</i> $= \frac{Current Assets}{Current Liabilities}$	Rasio
Profitabilitas ( $X_4$ )	Profitabilitas merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Rasio profitabilitas dapat diukur dengan <i>return on assets</i> . Menurut Muflihah (2017) dalam Pamungkas (2019) rasio ini dipergunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih melalui penggunaan aset.	$ROA = \frac{Net Income}{Total Asset}$	Rasio

### 3.3 Penentuan Populasi & Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah 44 perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2016 – 2019 ([www.sahamok.com](http://www.sahamok.com)) data terlampir pada lembar lampiran halaman 92.

#### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017). Kriteria sampel yang representative tergantung pada dua aspek yang saling berkaitan yaitu akurasi sampel dan ketelitian (presesi) sampel. Sampel yang akurasi adalah sejauh mana statistik sampel dapat mengetimasi parameter populasi dengan tepat. Sampel yang presisi merupakan sejauh mana hasil penelitian berdasarkan sampel dapat merefleksikan realitas populasinya dengan teliti (Indriantoro dan Supomo, 2014) dalam Pamungkas 2019.

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*, metode *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan beberapa kriteria tertentu (Sugiyono, 2017). Kriteria sampel dalam penelitian ini yaitu:

1. Perusahaan terdaftar di BEI dengan kategori perusahaan manufaktur yang bergerak di sub sektor pertambangan pada tahun 2016 – 2019.

2. Perusahaan telah menerbitkan dan mempublikasikan laporan keuangan yang telah diaudit oleh perusahaan berturut-turut tahun 2016 – 2019.
3. Perusahaan manufaktur yang menyajikan laporan keuangan dengan mata uang Dollar.
4. Memiliki data lengkap untuk keseluruhan variabel yakni *sales growth*, *leverage*, likuiditas, profitabilitas.

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan diatas dari 44 perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016 – 2019, ada sebanyak 18 perusahaan yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini dengan empat tahun pengamatan, sehingga total pengamatan berjumlah 72 sampel. Perusahaan yang mengalami laba bersih operasi negatif selama dua tahun berturut-turut sebanyak 2 perusahaan serta perusahaan yang tidak pernah mengalami laba bersih operasi negatif selama dua tahun berturut-turut sebanyak 16 perusahaan.

Tabel 3.2 Proses Seleksi Sampel Berdasarkan Kriteria

No	Kriteria	Akumulasi
1.	Perusahaan terdaftar di BEI dengan kategori perusahaan manufaktur yang bergerak di sub sektor pertambangan pada tahun 2016-2019.	44
2.	Perusahaan yang tidak menerbitkan dan mempublikasikan laporan yang telah diaudit berturut-turut tahun 2016-2019.	(7)
3.	Perusahaan manufaktur yang tidak menyajikan laporan keuangan dengan mata uang rupiah.	(15)
4.	Perusahaan tidak memiliki data lengkap untuk keseluruhan variabel yakni sales growth, leverage, likuiditas, profitabilitas.	(4)
	<b>Jumlah Sampel</b>	<b>18</b>
	<b>Jumlah Tahun Pengamatan</b>	<b>4</b>
	<b>Total data yang akan diamati selama periode penelitian (Jumlah sampel x Jumlah tahun pengamatan)</b>	<b>72</b>

Sumber : Hasil olahan peneliti

Setelah dilakukan teknik *purposive sampling*. Perusahaan yang lolos uji ini adalah :

Tabel 3.3 Hasil Penentuan Sampel Perusahaan

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADRO	PT. Adaro Energy Tbk
2	BSSR	PT. Baramulti Suksessarana Tbk
3	BUMI	PT. Bumi Resources Tbk
4	DEWA	PT. Darma Henwa Tbk
5	DOID	PT. Delta Dunia Makmur Tbk
6	DSSA	PT. Dian Swastatika Sentoso Tbk
7	GEMS	PT. Golden Energy Mines Tbk
8	HRUM	PT. Harum Energy Tbk
9	ITMG	PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
10	KKGI	PT. Resource Alam Indonesia Tbk
11	MYOH	PT. Samindo Resources Tbk
12	PTRO	PT. Petrosea Tbk
13	TOBA	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk
14	APEX	PT. Apexindo Pratama Duta Tbk
15	ENRG	PT. Energi Mega Persada Tbk
16	MEDC	PT. Medco Energi Internasional Tbk
17	INCO	PT. Vale Indonesia Tbk
18	PSAB	PT. J Resources Asia Pasifik Tbk

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### 3.4 Jenis & Sumber Data

Data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang merupakan data sekunder dengan informasi diambil secara tidak langsung dari perusahaan. Menurut Sugiyono (2016:137) data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Teknik pengumpulan data sekunder ini digunakan untuk memperkuat penemuan dan melengkapi informasi yang telah dikumpulkan.

Data sekunder ini diperoleh dalam bentuk dokumentasi laporan keuangan tahunan yang rutin diterbitkan setiap tahun oleh perusahaan. Data

penelitian yang digunakan merupakan data historis daftar perusahaan pertambangan terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2016 – 2019.

### **3.5 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah studi dokumentasi yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari dokumen untuk mendapatkan data atau informasi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti (Sugiyono, 2016). Sehingga dalam penelitian ini peneliti menggunakan data sekunder berupa catatan-catatan, laporan keuangan tahunan maupun informasi lainnya yang berkaitan dengan perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa efek Indonesia pada periode tahun 2016 – 2019 di *website* Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis statistic deskriptif untuk memberikan gambaran mengenai variabel-variabel dalam penelitian, untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan regresi logistik. Berikut penjelasan mengenai metode analisis tersebut:

#### **3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif menggambarkan suatu data seperti mean (nilai rata-rata), standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum (Kurniawan, 2010:15). Standar deviasi, nilai minimum dan nilai maksimum menunjukkan persebaran data sedangkan, mean menunjukkan nilai rata-rata dari data tersebut. Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk memberikan

gambaran mengenai distribusi dan perilaku data sampel penelitian (Ghozali, 2016).

### 3.6.2 Analisis Regresi Logistik

#### 1. Uji *Hosmer and Lemeshow's*

*Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* menguji hipotesis nol bahwa data empiris sesuai dengan model atau tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit. Hipotesis untuk menilai model fit (Ghozali, 2009 dalam Fadhila, 2013):

$H_0$  : Model yang dihipotesiskan fit dengan data

$H_A$  : Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

jika nilai uji *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* lebih besar dari 0,05 maka hipotesis nol diterima berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima karena sesuai dengan observasinya.

#### 2. *Overall Fit Model*

Untuk menilai keseluruhan model (*overall model fit*) ditunjukkan dengan *Log likelihood value* yaitu dengan membandingkan antara *-2 Log likelihood* pada saat model hanya memasukkan konstanta (*block number = 0*) dengan pada saat model memasukkan konstanta dan variabel bebas (*block number = 1*). Apabila nilai *-2 Log likelihood (block number 0)* lebih besar dibandingkan dengan nilai *-2 Log likelihood (block number = 1)*, maka keseluruhan model menunjukkan model regresi yang baik. Jika



terjadi penurunan, maka model tersebut menunjukkan model regresi yang baik.

### 3. Koefisien Determinasi (*Nagelkerke R Square*)

*Nagelkerke's R Square* merupakan modifikasi dari koefisien *Cox and Snell* yang merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen mampu menjelaskan dan mempengaruhi variabel dependen. Semakin mendekati nilai 1 dapat dikatakan semakin kuat model tersebut dalam menerangkan variabel independen terhadap variabel dependen, sementara semakin mendekati 0 maka semakin lemah variabel independen dalam menerangkan variabel dependen.

### 4. Uji Koefisien Regresi

Pengujian koefisien regresi dilakukan untuk menguji seberapa jauh semua variabel independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Koefisien regresi logistik dapat ditentukan dengan menggunakan *p-value* (probability value). Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis didasarkan pada signifikansi *p-value*. Jika  $p\text{-value} > \alpha$ , maka dapat dikatakan variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel independen. Sebaliknya jika  $p\text{-value} < \alpha$ , maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

#### 3.6.3 Uji Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan metode analisis regresi logistik. Regresi logistik diterapkan karena variabel dalam

penelitian ini merupakan variabel dikotom. Supriyadi (2014:105) menyatakan regresi logistik merupakan suatu persamaan regresi yang terdiri dari variabel dependen dengan angka 0 dan 1 yang hasilnya akan berbentuk probability yang diikuti dengan beberapa variabel independen. Dalam regresi logistik, tidak memerlukan uji normalitas, heteroskedastisitas, dan uji asumsi klasik pada variabel bebasnya (Ghozali, 2011 dalam Radifan, 2015).

Model regresi logistik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{Logit FINC\_DIS} = \beta_0 + \beta_1 \text{SG} + \beta_2 \text{DR} + \beta_3 \text{CR} + \beta_4 \text{ROA} + \varepsilon$$

Keterangan :

FINC\_DIS = Variabel *dummy* untuk kemungkinan *financial distress*, yaitu: nilai 1 (satu) untuk perusahaan *financial distress* dan nilai 0 (nol) untuk perusahaan *non financial distress*.

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_{1-4}$  = Koefisien

SG = *Sales Growth*

DR = *Debt Ratio*

CR = *Current Ratio*

ROA = *Return On Asset*

$\varepsilon$  = *error*