

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Penelitian dengan judul “Analisis Financial Distress Dengan Metode Altman Z-Score Pada Perusahaan Sektor Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Periode 2015-2018)”.

Pada penelitian ini pendekatan penelitian yang dilakukan yaitu analisis Deskriptif Kualitatif dengan data kuantitatif. Metode Penelitian deskriptif, yaitu suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas Sugiyono (2005: 21).

Menurut Syaodih Sukmadinata (2012:53,60) penelitian kualitatif adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individual maupun kelompok.

Data yang digunakan yaitu data laporan keuangan tahunan pada Perusahaan Manufaktur Sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu Periode 2015-2018. Hal ini dilakukan untuk melihat kondisi perusahaan menggunakan analisis financial distress dengan metode Altman Z-score, pada Perusahaan Manufaktur Sektor Pertambangan.

### **3.2 Obyek Penelitian**

Obyek penelitian ini adalah laporan keuangan 10 perusahaan manufaktur sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu:

**Tabel 3.1 Daftar Perusahaan**

NO	NAMA PERUSAHAAN
1	PT Adaro Energy Tbk (ADRO)
2	PT Indika Energy Tbk (INDY)
3	PT Bara Jaya Internasional Tbk (ATPK)
4	PT Baramulti Suksessarana Tbk (BSSR)
5	PT Bayan Resources Tbk (BYAN)
6	PT Bumi Resources Tbk (BUMI)
7	PT United Tractors Tbk (UNTR)
8	PT Darma Henwa Tbk (DEWA)
9	PT Indo Tambangraya Megah Tbk (ITMG)
10	PT Harum Energy Tbk (HRUM)

**Sumber: Diolah Penulis, 2019**

### 3.3 Jenis, Sumber dan Teknik Pengambilan Data

#### 3.3.1 Jenis Data

Data adalah sekumpulan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Jenis data menurut Kuncoro (2009:145) yaitu data kuantitatif merupakan data yang diukur dengan satuan numerik (angka).

#### 3.3.2 Sumber Data

Menurut Kuncoro (2008:127) Data sekunder adalah sumber data penelitian yang didapat secara tidak langsung atau melalui perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Sumber data yang di pakai pada penelitian ini yaitu data sekunder yang berupa dokumen laporan keuangan perusahaan dari tahun 2015 sampai tahun 2018 dari web [www.idx.com](http://www.idx.com).

#### 3.3.3 Teknik Pengambilan Data

Untuk memperoleh data yang relevan sehingga dapat dijadikan landasan dalam proses analisis, maka penulis menggunakan pengumpulan data dengan metode pendokumentasian. Metode ini merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencatat dokumen-dokumen yang berhubungan dengan Financial distress serta data-data yang berhubungan dengan karakteristik masing-masing perusahaan yang menjadi sampel penelitian maupun data-data pendukung lain.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Studi Dokumentasi adalah pengumpulan data yang diperoleh dari IDX berupa laporan keuangan.
2. Studi Kepustakaan yaitu mengumpulkan informasi yang didapat menggunakan literatur-literatur yang telah dibaca, buku-buku ilmiah, karangan-karangan ilmiah, tesis, jurnal atau catatan lainnya yang menunjang penelitian ini, dengan mengutip beberapa teori yang telah ditemukan oleh beberapa ahli yang ada kaitannya dengan permasalahan yang dibahas guna untuk mendapatkan data secara teoritis yang berkaitan dengan penelitian ini.

### 3.4 Satuan Kajian

#### 3.4.1 Financial Distress

Financial distress, berarti kesulitan dana untuk menutup kewajiban perusahaan atau kesulitan likuiditas yang diawali dengan kesulitan ringan sampai pada kesulitan yang lebih serius, yaitu jika hutang lebih besar dibandingkan dengan aset. Definisi financial distress yang lebih pasti sulit dirumuskan tetapi terjadi dari kesulitan ringan sampai berat (Santoso, 2007).

Indikator yang menunjukkan apakah suatu perusahaan mengalami *financial distress* antara lain ditandai dengan adanya pemberhentian tenaga kerja, hilangnya pembayaran *dividen*, arus kas lebih kecil daripada hutang jangka panjang, dan mengalami kerugian *operating net income* selama 2 tahun berturut – turut.

Financial distress dapat diprediksi dengan beberapa metode, salah satunya yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan metode altman z-score. Metode altman z-score menggunakan rasio-rasio keuangan sebagai variabelnya.

### 3.4.2 Metode Altman Z-Score

Setelah dipelopori Beaver tahun 1966, kemudian Edward Altman juga melakukan penelitian tentang financial distress. Altman melakukan apa yang Beaver (1966) sarankan di akhir tulisannya, yaitu melakukan analisis multivariat. Model yang dikemukakan Altman dikemudian hari menjadi model yang paling populer untuk melakukan prediksi financial distress. Model tersebut dikenal dengan nama Z-Score. Altman menggunakan metode step-wise multivariate discriminant analysis (MDA) dalam penelitiannya.

Dalam metode Altman, ada lima rasio dasar digunakan untuk memprediksi kebangkrutan. Untuk kemudian setiap rasio dan nilai Z-score dapat diperbandingkan setiap periode untuk mengetahui bagaimana kinerja keuangan perusahaan dan untuk memprediksi apakah perusahaan akan berada dalam kondisi bangkrut, grey area, atau nonbangkrut.

Dengan rumus sebagai berikut :

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 0.99X_5$$

a) Working Capital to Total Assets Ratio (X1)

Working Capital to Total Assets Ratio digunakan untuk mengukur likuiditas terhadap total kapitalisasinya atau untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek.

b) Retained Earning to Total Assets Ratio (X2)

Retained earning to total asset ratio digunakan untuk mengukur profitabilitas kumulatif. Umur perusahaan berpengaruh terhadap rasio tersebut karena semakin lama perusahaan beroperasi memungkinkan untuk memperlancar akumulasi laba ditahan. Hal ini menyebabkan perusahaan yang masih relatif muda pada umumnya akan menunjukkan hasil rasio yang rendah, kecuali yang labanya sangat besar pada masa awal berdirinya.

c) Earning before Interest and Taxes to Total Assets Ratio (X3)

Earning before interest and taxes to total asset ratio mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari asset yang digunakan. Semakin kecil tingkat profitabilitas berarti semakin tidak efisien dan tidak efektif perusahaan menggunakan keseluruhan asset di dalam menghasilkan laba usaha begitu juga sebaliknya.

d) Market Value of Equity to Total Liabilities Ratio (X4)

Market value equity to book value total debt ratio digunakan untuk mengukur seberapa banyak asset perusahaan dapat turun nilainya sebelum jumlah hutang lebih besar daripada assetnya dan perusahaan mengalami kesulitan keuangan.

e) Sales to Total Asset Ratio (X5)

Sales to total asset ratio atau rasio penjualan digunakan mengukur kemampuan manajemen dalam menggunakan asset untuk menghasilkan penjualan.

### 3.4.3 Z-Score (Nilai Z)

Z-Score atau Nilai Z adalah nilai yang dihasilkan dari rumus metode altman. Dari Z-Score ini dapat dilihat kondisi perusahaan, apakah mengalami financial distress, grey zone, atau non financial distress.

**Tabel 3.2 Kondisi Perusahaan Berdasarkan Z-Score**

Z Score	Kondisi
$Z > 2,675$	<i>Non Financial Distress</i>
$Z = 2,675 - 1,81$	<i>Grey Zone</i>
$Z < 1,81$	<i>Financial Distress</i>

**Sumber: Diolah oleh penulis**

Dari tabel diatas dapat dijelaskan, jika  $Z > 2,675$  maka perusahaan mengalami kondisi *Non Financial Distress*, jika  $Z = 2,675 - 1,81$  maka perusahaan mengalami kondisi *Grey Zone* yaitu perusahaan tidak mengalami *financial distress* namun terindikasi akan mengalami *financial distress* dan rentan mengalami kebangkrutan apabila manajemen perusahaan tidak melakukan perbaikan, jika  $Z < 1,81$  maka perusahaan mengalami kondisi *financial distress*.

### 3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dengan data kuantitatif. Penelitian deskriptif, yaitu suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas Sugiyono (2005: 21).

Menurut Syaodih Sukmadinata (2012:53,60) penelitian kualitatif adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individual maupun kelompok. Maka dari itu peneliti akan menjelaskan rangkaian penelitian yang dilakukan untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan sektor pertambangan periode 2015-2018. Berikut rangkaian penelitiannya:

#### 1. Pengumpulan data

Data yang diperoleh dari idx berupa laporan keuangan perusahaan sektor pertambangan periode 2015-2018.

#### 2. Mengidentifikasi kondisi perusahaan dengan metode Altman Z-Score

Setelah mendapatkan laporan keuangan perusahaan, data tersebut dapat diidentifikasi atau dianalisa. Metode analisa data pada laporan keuangan digunakan untuk mengukur, mengetahui, menggambarkan kemungkinan terjadinya *financial distress* pada Perusahaan Manufaktur Sektor pertambangan Periode 2015-2018 yang terkumpul selanjutnya dianalisis untuk dapat memberikan jawaban dari masalah yang dibahas dalam penelitian ini. Dalam menganalisis data, peneliti menggunakan analisa data dengan menggunakan model prediksi *Financial Distress* yaitu Altman Z-Score.

#### 3. Menghitung Rasio-Rasio yang digunakan pada Metode Altman

Dalam metode altman menggunakan 5 (lima) rumus rasio keuangan sebagai X yaitu:

- a) Working Capital to Total Assets Ratio

$$WCTA = \frac{\text{Current Asset} - \text{Current Liabilities}}{\text{Total Assets}}$$

b) Retained Earning to Total Assets Ratio

$$\text{RETA} = \frac{\text{Retained Earnings}}{\text{Total Assets}}$$

c) Earning before Interest and Taxes to Total Assets Ratio

$$\text{EBITA} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Assets}}$$

d) Market Value of Equity to Total Liabilities Ratio

$$\text{MVETL} = \frac{\text{Market Value of Equity}}{\text{Total Liabilities}}$$

e) Sales to Total Asset Ratio

$$\text{STA} = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}}$$

#### 4. Perhitungan Z-Score berdasarkan metode altman

Setelah menghitung rasio keuangan masukan kedalam rumus altman untuk mencari Z-Scorenya. Rumus metode altman z-score :

$$Z = 1,2X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4 + 0,99X5$$

Keterangan:

X1 : Working Capital to Total Assets Ratio

X2 : Retained Earning to Total Assets Ratio

X3 : Earning before Interest and Taxes to Total Assets Ratio

X4 : Market Value of Equity to Total Liabilities Ratio

X5 : Sales to Total Asset Ratio

#### 5. Pengelompokan kondisi perusahaan berdasarkan Z-Score

Setelah menemukan z-score setiap perusahaan yang diteliti, peneliti akan mengelompokan perusahaan berdasarkan Z-scorenya sesuai dengan ketentuan pada metode Altman Z-score. Perusahaan akan dikelompokan dalam tiga kelompok yaitu *Non Financial Distress*, *Grey Zone*, dan *Financial Distress*.

Altman menggunakan nilai cutoff 2,675 dan 1,81. Artinya jika nilai Z yang diperoleh lebih dari 2,675, perusahaan diprediksi tidak mengalami financial distress di masa depan. Perusahaan yang nilai Z-nya berada di antara 1,81 dan 2,675 berarti perusahaan itu berada dalam *grey zone* atau area abu-abu, yaitu perusahaan mengalami masalah dalam keuangannya, walaupun tidak seserius masalah perusahaan yang mengalami financial distress. Lalu, perusahaan yang memiliki nilai Z di bawah 1,81 diprediksi akan mengalami financial distress.

Setelah megelompokan kondisi perusahaan berdasarkan hasil Z-scorenya, maka peneliti dapat melihat perusahaan sektor pertambangan manakah yang berada pada kondisi *financial distress*, *non financial distress*, dan *grey zone*.

**6. Mendeskripsikan kondisi perusahaan**

Setelah mengelompokan dan mengetahui kondisi setiap perusahaan yang diteliti, maka kondisi setiap perusahaan dapat dideskripsikan sesuai hasil perhitungan Z-scorenya.

