

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada 8 perusahaan konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2017, untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan penelitian ini penulis melakukan penelitian yang terkait dengan data laporan keuangan dan tahunan perusahaan konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2017. Pengambilan data diperoleh melalui website *Indonesian Stock Exchange (IDX)* yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Penelitian ini dilakukan pada tahun 2018.

#### **3.2 Jenis dan Sumber Data**

##### **3.2.1 Jenis Data**

Jenis data dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Menurut Sunyoto (2013), data primer adalah data asli yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti untuk menjawab masalah penelitiannya secara khusus. Sedangkan data sekunder menurut Sunyoto (2013) adalah data yang bersumber dari catatan yang ada pada perusahaan dan dari sumber lainnya.

Data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah berupa data sekunder, Data ini berupa laporan keuangan dan

laporan tahunan (*annual report*) perusahaan konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012-2017.

### **3.2.2 Sumber data**

Sumber data yang digunakan berupa laporan keuangan dan tahunan yang telah dikeluarkan oleh perusahaan konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2012-2017 yang diperoleh dengan cara mengunduh laporan keuangan dan tahunan melalui website *Indonesian Stock Exchange (IDX)* yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

## **3.3 Populasi dan Sampel**

### **3.3.1 Populasi**

Menurut Arikunto (2013), populasi adalah individu yang memiliki sifat yang sama walaupun persentase kesamaan itu sedikit atau dengan kata lain seluruh individu yang akan dijadikan sebagai objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah 13 perusahaan konstruksi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012-2017.

**Tabel 3.1****Daftar Perusahaan Konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia**

<b>No</b>	<b>Nama Perusahaan</b>	<b>Kode</b>
1	Ascet Indonusa Tbk	ACST
2	Adhi Karya (Persero) Tbk	ADHI
3	Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	DGIK
4	Indonesia Pondasi Raya Tbk	IDPR
5	Jaya konstruksi Manggala Pratama Tbk	JKON
6	Mitra Pemuda Tbk	MTRA
7	Nusa Raya Cipta Tbk	NRCA
8	Paramita Bangun Sarana Tbk	PBSA
9	PP (Persero) Tbk	PTPP
10	Surya Semesta Internusa Tbk	SSIA
11	Total Bangun Persada Tbk	TOTL
12	Wijaya Karya (Persero) Tbk	WIKA
13	Waskita Karya (Persero) Tbk	WSKT

*Sumber : Diolah dari data, 2018*

**3.3.2 Sampel**

Menurut Arikunto (2013) berpendapat bahwa sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti, sedangkan menurut Sugiyono (2014) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Berdasarkan pengertian tersebut, sampel dapat diartikan sebagai bagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang relatif sama dan diasumsikan dapat mewakili populasi.

Cara untuk pengambilan sampel disebut teknik *sampling*. Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014).

Pertimbangan atau kriteria tersebut disesuaikan dengan tujuan penelitian. Kriteria yang dimaksud dalam teknik *purposive sampling* penelitian ini yaitu :

1. Perusahaan konstruksi tersebut terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian, yaitu tahun 2012 sampai 2017.
2. Perusahaan memiliki laporan keuangan dan tahunan selama 6 tahun yaitu pada tahun 2012 sampai 2017.

Berdasarkan kriteria tersebut didapatkan pemilihan sampel sebagai berikut :

**Tabel 3.2**  
**Pengambilan Sampel Penelitian**  
**Perusahaan Konstruksi di BEI 2012-2017**

No	Keterangan	Jumlah perusahaan
1	Perusahaan konstruksi yang terdaftar di BEI selama tahun 2012-2017	<b>13</b>
2	Perusahaan yang data tidak lengkap	(5)
	<b>Sampel</b>	<b>8</b>

*Sumber : Diolah dari data, 2018*

Berikut data perusahaan yang akan menjadi sampel penelitian :

**Tabel 3.3**

**Data perusahaan yang menjadi sampel penelitian**

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk
2	DGIK	Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk
3	JKON	Jaya konstruksi Manggala Pratama Tbk
4	PTPP	PP (Persero) Tbk
5	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk
6	TOTL	Total Bangun Persada Tbk
7	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk
8	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk

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

### 3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2014), variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Operasional variable-variabel yang diteliti adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.4**

**Operasional Variabel**

Jenis Variabel	Definisi	Rumus
Metode <i>Altman Z-Score</i>	Metode penelitian kebangkrutan menggunakan <i>Z-Score Altman</i> menggunakan metode <i>Multiple Discriminant Analysis</i> dengan menggunakan lima jenis rasio keuangan yaitu <i>working capital to total asset, retained earning to total asset, earning before interest an</i>	$Z\text{-Score} = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 0,999 X_5$
Jenis	Definisi	Rumus

Variabel		
	<i>taxes total asset, market value of equity to book value of total debts, dan sales to total asset.</i>	
Metode <i>Falmer</i>	Metode <i>Falmer</i> terdapat rasio-rasio yang telah diuji dalam memprediksi kesulitan keuangan yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk menghilangkan utang dengan menggunakan modal kerjanya.	$F = 5,52 X_1 + 0,212 X_2 + 0,073 X_3 + 1,27 X_4 - 0,12 X_5 + 2,335 X_6 + 0,575 X_7 + 1,082 X_8 + 0,894 X_9 - 6,075$
Metode <i>Grover</i>	Metode <i>Grover</i> merupakan metode yang diciptakan oleh Jeffrey S. Grover dengan melakukan pendesainan dan penilaian ulang terhadap metode <i>Altman Z-Score</i> .	$G = 1,650 X_1 + 3,404 X_3 - 0,016 ROA + 0,057$
Metode <i>Springate</i>	Metode ini diperkenalkan oleh Gordon L.V Springate, metode ini merupakan pengembangan dari metode <i>Altman</i> dengan menggunakan <i>Multiple Discriminant Analysis (MDA)</i>	$Z = 1.03A + 3.07B + 0.66C + 0.4D$
Metode <i>Zmijewski</i>	Metode <i>Zmijewski</i> rasio keuangan yang dipilih adalah rasio-rasio keuangan terdahulu dan diambil sampel perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan serta perusahaan yang sehat.	$Z = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 + 0,004X_3$

Sumber : Diolah dari data, 2018

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2014). Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah :

#### 1. Dokumentasi

Dokumentasi (Ismawati, 2010) adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan menelaah dokumen-dokumen yang terdapat pada perusahaan. Teknik ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi untuk masalah melalui dokumen, yaitu dari laporan keuangan dan tahunan sektor konstruksi di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2012 – 2017.

## 2. Studi Pustaka

Studi pustaka (Sugiyono, 2014) adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan sumber data dari laporan penelitian, buku-buku ilmiah, artikel, dan juga situs web yang berhubungan dengan penelitian. Teknik ini dilakukan dengan mengambil bahan yang tertulis dalam buku *literature* atau bahan lain yang berhubungan dengan masalah peneliti, yaitu tentang *financial distress*.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Menurut Sunyoto (2014), Deskriptif kuantitatif adalah analisis menggunakan rumus-rumus perhitungan yang disesuaikan dengan judul penelitian dan rumusan masalah untuk perhitungan angka-angka dalam rangka menganalisis data yang diperoleh.

Penggunaan metode deskriptif dalam penelitian ini dimaksud untuk mendapatkan gambaran atau hasil mengenai analisis perhitungan *financial distress* pada perusahaan konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

tahun 2012-2017. Dalam menganalisis data, peneliti menggunakan analisis data dengan menggunakan 5 metode *financial distress* yaitu :

1. Metode *Altman Z-Score*

$$Z\text{-Score} = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 0,999 X_5$$

2. Metode *Falmer*

$$F = 5,52 X_1 + 0,212 X_2 + 0,073 X_3 + 1,27 X_4 - 0,12 X_5 + 2,335 X_6 \\ + 0,575 X_7 + 1,082 X_8 + 0,894 X_9 - 6,075$$

3. Metode *Grover*

$$G = 1,650 X_1 + 3,404 X_3 - 0,016 ROA + 0,057$$

4. Metode *Springate*

$$Z = 1.03A + 3.07B + 0.66C + 0.4D$$

5. Metode *Zmijewski*

$$Z = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 + 0,004X_3$$