

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### III.1. Populasi dan Sampel

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengadakan pengujian terhadap perusahaan manufaktur yang go publik di Bursa Efek Jakarta untuk memprediksi tingkat kebangkrutan dari perusahaan-perusahaan tersebut. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan manufaktur yang telah go publik periode 2002 sampai 2003. Unsur populasi yang ditentukan menjadi sampel didasarkan pada tujuan penelitian, yaitu untuk meneliti tingkat kebangkrutan perusahaan manufaktur yang terdaftar dalam Bursa Efek Jakarta.

Adapun jumlah perusahaan manufaktur yang go publik pada Bursa Efek Jakarta untuk tahun 2002 yaitu 154 perusahaan, untuk tahun 2003 yaitu 152 perusahaan. Kemudian berdasarkan seluruh populasi perusahaan manufaktur yang go publik tersebut diambil sampel secara acak sebanyak 41 perusahaan. Sampel penelitian dipilih secara *purposive*, sampel yang diambil harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Sahamnya masih aktif diperdagangkan dan tersedia laporan keuangan selama periode 2002 dan 2003
2. Sampel diambil secara acak mewakili 20 bidang industri yang ada pada perusahaan manufaktur yang go publik di bursa efek Jakarta.

Berikut daftar 41 perusahaan manufaktur yang go publik dan terdaftar pada Bursa Efek Jakarta:

### III.1.1 DAFTAR TABEL PENELITIAN

NO	PERUSAHAAN
1	PT. Siantar Top Tbk
2	PT. Cahaya Kalbar Tbk
3	PT. BAT Indonesia Tbk
4	PT. Roda Vivatex Tbk
5	PT. Eratex Djaja Tbk
6	PT. Indo-Rama Synthetics Tbk
7	PT. Great River International Tbk
8	PT. Barito Pasific Timber Tbk
9	PT. Suparma Tbk
10	PT. Sorini Corporation Tbk
11	PT. Duta Pertiwi Nusantara Tbk
12	PT. Trias Sentosa Tbk
13	PT. Semen Cibinong Tbk
14	PT. Alumindo Light Metal Industry Tbk
15	PT. Kedaung Indah Can Tbk
16	PT. Surya Toto Indonesia Tbk
17	PT. Texmaco Perkasa Engineering Tbk
18	PT. Volsel Electric Tbk
19	PT. Metrodata Electronics Tbk
20	PT. Astra-Graphia Tbk
21	PT. Hexindo Adiperkasa Tbk
22	PT. Inter Delta Tbk
23	PT. Indofarma (Persero) Tbk
24	PT. Unilever Indonesia Tbk
25	PT. Dynaplast Tbk
26	PT. Surua intrindo Makmur Tbk

27	PT. Surya Dumai Industri Tbk
28	PT. Mandom Indonesi Tbk
29	PT. Berliana Tbk
30	PT. Tunas Baru Lampung Tbk
31	PT. Apexindo Pratam Duta Tbk
32	PT. United Traktor Tbk
33	PT. Tunas Ridean Tbk
34	PT. Argo Pantes Tbk
35	PT. Mulia Industrindo Tbk
36	PT. Summitplast Interbenua Tbk
37	PT. Suba Indah Tbk
38	PT.UltraJaya Milk Industry & Trading
39	PT. Ades Alfindo Putrasetia Tbk
40	PT. Darya - Varia Laboratoria Tbk
41	PT. Sinar Mas Agro Resources & Teknologi Tbk

Keseluruhan data tersebut, selanjutnya diolah kembali dengan menggunakan formula yang sesuai dengan variabel penelitian. Hasil olah data tersebut diharapkan dapat digunakan dalam analisis penelitian.

### **III.2. Metode Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh referensi data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka penulis berusaha mengumpulkan data-data sekunder baik yang berasal dari jurnal-jurnal yang diterbitkan oleh Bursa Efek Jakarta (Indonesian Capital Market Directory) maupun yang telah dikumpulkan dan diolah oleh pihak lain serta penelitian kepustakaan dengan mempelajari teori-teori atau literature dan juga karya

ilmiah lain maupun sumber-sumber lain yang masih relevan dengan periode pengamatan yang berhubungan dengan penelitian ini.

### **III.3. Variabel Penelitian**

Pada penelitian ini, variabel yang digunakan sebagai indikator dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan manufaktur yang go publik yaitu metode Multivariate Discriminant Altman. Variabel-variabel yang digunakan ada 4 variabel, yaitu :

- 1 . Working capital to total assets (X1).
- 2 . Retained earning to total assets (X2).
- 3 . Earning before interest and taxes to total assets (X3).
- 4 . Book value of equity to total liabilities (X4).

### **III.4. Analisis Data**

Analisis dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan manufaktur yang go publik pada Bursa Efek Jakarta menggunakan metode Multivariate Discriminant Altman.

Langkah-langkah analisis data:

1. Menghitung nilai X1, X2, X3 dan X4 yang menjadi variabel dalam metode Multivariate Discriminant Altman.

- Menghitung X1 (Working capital to total assets)

$$X1 = \frac{\text{Current Assets} - \text{Current Liabilities}}{\text{Total Assets}}$$

- Menghitung X2 (retained earning to total assets)

$$X2 = \frac{\text{Retained Earnings}}{\text{Total Assets}}$$

- Menghitung X3 (earning before interest and taxes to total assets)

$$X3 = \frac{\text{Earning Before Interest and Taxes}}{\text{Total Assets}}$$

- Menghitung X4 (Book value of equity to total liabilities)

$$X4 = \frac{\text{Book Value of Equity}}{\text{Total Liabilities}}$$

2. Memprediksi tingkat kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan metode *Multivariate Discriminant Analysis* Altman.

$$Z'' = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$$

3. Menginterpretasikan dari analisa *Multivariate Discriminant* Altman yang telah dilakukan.

4. Menggolongkan tingkat kebangkrutan perusahaan menurut analisa Multivariate Discriminant Altman, zona diskriminasi kebangkrutan perusahaan dinyatakan dengan nilai Z yaitu:

<b><math>Z'' &gt; 2,60</math></b>	<i>Perusahaan tidak akan mengalami kebangkrutan artinya kinerja perusahaan baik.</i>
<b><math>1,10 &lt; Z'' &lt; 2,60</math></b>	<i>Perusahaan dalam gray area yaitu posisi dalam keragu ragan akan mengalami kebangkrutan atau tidak.</i>
<b><math>Z'' &lt; 1,10</math></b>	<i>Perusahaan mengalami kebangkrutan artinya kinerja perusahaan tidak baik.</i>