

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

Populasi adalah kumpulan orang peristiwa atau sesuatu yang menjadi ketertarikan peneliti dalam melakukan penelitian .penelitian ini dilakukan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2014-2016 sebagai populasinya.Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki elemen-elemen yang diharapkan sama dengan populasi sehingga dapat mewakili populasi.

Dan metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode purposive sampling yang artinya sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini harus sesuai dengan kriteria yang ditentukan berikut ini:

1. Perusahaan manufaktur harus terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia periode tahun 2014-2016.
2. Perusahaan yang tidak selalu memperoleh laba selama tiga tahun berturut-turut sebagai perusahaan yang masuk dalam kategori *financial distress*.

Tabel 3.1 Sampel penelitian

1	ALKA (PT.Alakasa industrindo Tbk)
2	ALMI (PT.Alumindo light metal industry Tbk)
3	ALTO (PT.Banyan Tirta Tbk)
4	APEX (PT. Apexindo Pratama Duta Tbk)
5	APII (PT.Arita prma Indonesia Tbk)
6	APOL (PT.Arpeni Pratama Oceanline Tbk)
7	ATPK (PT.ATPK Resources Tbk)
8	BRPT (PT. Barito pasific Tbk)
9	BYAN (PT Bayan Resources Tbk)
10	CITA (PT CITA Mineral investindo Tbk)
11	CMPP (PT Rimau Multi putra pratama Tbk)

12	ESTI (PT Ever Shine Tex Tbk)
13	FORU (PT Fortune Indonesia Tbk)
14	FPNI (PT Lotte Chemical Titan Tbk)
15	GLOB (PT Global Teleshop Tbk)
16	HRUM (PT Harum Energy Tbk)
17	INAF (PT Indo Farma (persero) Tbk)
18	KARW (PT ICTSI Jasa Prima Tbk)
19	KICI (PT Kedaung indah Can Tbk)
20	LMAS (PT Limas indonesia makmur Tbk)
21	MLPL (PT Multipolar Tbk)
22	RANC (PT Supra Boga lestari Tbk)
23	RBMS (PT Ristia Bintang Mahkotasejati Tbk)
24	SCPI (PT Merck Sharp Dohme pharma Tbk)
25	SIAP (PT Sekawan inti pratama Tbk)
26	UNIC (PT Unggul indah cahaya Tbk)

3.2 Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua).peneliti menggunakan data sekunder dengan pertimbangan bahwa data ini mudah untuk didapat.data sekunder penelitian ini berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur untuk periode 2014-2016.

3.3 Jenis penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif pada perusahaan manufaktur, yaitu dengan cara menganalisis data-data Laporan Keuangan yang kemudian ditabulasikan untuk menentukan seberapa besar potensi kebangkrutan perusahaan tersebut. Penelitian ini tidak menggunakan uji statistik sehingga kesimpulan yang dibuat berdasarkan standar yang telah ditentukan.

3.4 Metode Analisis Data

Alat analisis data digunakan untuk menjawab permasalahan yang ada dan mencapai tujuan penelitian yang telah diuraikan sebelumnya. Dalam penelitian ini, alat analisis yang digunakan adalah Altman *Z-score* Modifikasi dan dalam perhitungannya menggunakan program Ms.Excel.

3.5 Variabel Penelitian

Metode Altman *Z-Score* merupakan salah satu indikator yang dapat digunakan untuk menganalisa kondisi apakah sebuah perusahaan mengalami kesulitan dalam hal keuangan dan kemungkinan timbulnya potensi kebangkrutan sehingga dapat diketahui bagaimana kelangsungan perusahaan di masa yang akan datang. Altman telah memodifikasi metodenya dengan mengeliminasi variabel X_5 (*sales/total asset*) karena rasio ini sangat bervariasi pada industri dengan ukuran asset yang berbeda-beda sehingga metode ini disebut metode Altman *Z-Score* Modifikasi.

Altman (1983) mengembangkan model baru berkaitan dengan formula untuk memprediksi kebangkrutan untuk perusahaan non manufaktur/ jasa dengan menggunakan 4 variabel, yaitu:

Keterangan :

$Z = \text{bankruptcy Index}$

$X_1 = \text{working capital} / \text{total asset}$

$X_2 = \text{retained earnings} / \text{total asset}$

$X_3 = \text{earning before interest and taxes} / \text{total asset}$

$X_4 = \text{Book value of equity} / \text{book value of liabilities}$

Rasio Likuiditas

Pengertian rasio likuiditas menurut Darsono dan Ashari (2005:51) adalah rasio yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek. Suatu perusahaan dikatakan mempunyai posisi keuangan yang kuat apabila mampu:

- a. Memenuhi kewajiban-kewajiban tepat pada waktunya (kewajiban keuangan terhadap pihak ekstern)

Memelihara modal Rasio lancar atau current ratio adalah kemampuan aktiva lancar perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek dengan aktiva lancar yang dimiliki. Likuiditas jangka pendek ini penting karena masalah arus kas jangka pendek bisa mengakibatkan perusahaan bangkrut. Current ratio menurut Darsono dan Ashari (2005:52) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{aktivitas lancar}}{\text{kewajiban lancar}}$$

- b. kerja yang cukup untuk operasi yang normal (kewajiban keuangan terhadap pihak intern)
 - c. Membayar bunga dan devidens yang dibutuhkan
 - d. Memelihara tingkat kredit yang menguntungkan
- (Munawir, 2007:71) Untuk rasio likuiditas diwakilkan dengan Rasio Lancar atau Current Ratio

Rasio Solvabilitas

Rasio solvabilitas menurut Husnan dan Pudjiastuti (2006:70) adalah kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban keuangannya. Sedangkan menurut Hanafi dan Halim (2005:83) rasio solvabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka panjangnya.

Untuk rasio solvabilitas diwakilkan dengan Debt to Equity Ratio (DER)

Rasio ini menunjukkan persentase penyediaan dana oleh pemegang saham terhadap pemberi pinjaman. Semakin tinggi rasio semakin rendah pendanaan perusahaan yang disediakan oleh pemegang saham. Dari perspektif kemampuan membayar kewajiban jangka panjang, semakin rendah rasio akan semakin baik kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka panjang. Rumusnya adalah:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Total Ekuitas}}$$

Rasio Profitabilitas

Rasio profitabilitas menurut Hanafi dan Halim (2005:85) adalah kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, asset, dan modal saham yang tertentu. Darsono dan Ashari (2005:80) mengatakan bahwa rule of thumb pada setiap rasio profitabilitas adalah hasil perhitungan rasio harus lebih besar dari bunga berjangka satu tahun. Jika hasil perhitungan rasio lebih kecil dari suku bunga satu tahun, maka hasil investasi yang dilakukan lebih kecil daripada investasi pada deposito berjangka.

Untuk rasio profitabilitas diwakilkan dengan Profit Margin dan Return on Asset

Profit Margin

Profit margin melaporkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari tingkat penjualan tertentu (Hanafi dan Halim, 2005:167). Profit margin bisa diinterpretasikan sebagai tingkat efisiensi perusahaan yaitu sejauhmana

kemampuan perusahaan menekan biaya-biaya yang ada di perusahaan. Rasio ini bisa dihitung dengan rumus:

$$\textit{Profit Margin} = \frac{\textit{Laba Bersih}}{\textit{Pejualan}}$$

Return on Asset

Rasio ini menggambarkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan dari setiap satu rupiah aset yang digunakan (Darsono dan Ashari, 2005:57). Rasio ini juga memberikan ukuran yang lebih baik atas profitabilitas perusahaan karena menunjukkan efektivitas manajemen dalam menggunakan aktiva untuk memperoleh pendapatan. Rasio ini bisa dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\textit{Return on Asset} = \frac{\textit{Laba bersih}}{\textit{Total aktiva}}$$

3.6 Metode Analisis Data

Alat analisis data digunakan untuk menjawab permasalahan yang ada dan mencapai tujuan penelitian yang telah diuraikan sebelumnya. Dalam penelitian ini, alat analisis yang digunakan adalah Altman *Z-score* Modifikasi dan dalam perhitungannya menggunakan program Ms.Excel

$$\mathbf{Z = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X}$$