

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi (*population*) ialah keseluruhan kelompok orang, peristiwa, atau hal yang ingin peneliti investigasi (Sekaran, 2014:241). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017. Sampel adalah sub kelompok atau sebagian dari populasi. Pada penelitian ini yang menjadi sampel adalah perusahaan dari sektor industri barang konsumsi pada periode 2013-2017.

Teknik pengambilan sampel yaitu memakai metode *purposive sampling*, berarti sampel diambil berdasarkan kriteria dan pertimbangan tertentu :

1. Perusahaan sektor barang konsumsi yang *listing* di Bursa Efek Indonesia pada 2013-2017.
2. Perusahaan yang tidak pernah *delisting* dan pindah sektor.
3. Perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangan lengkap dalam mata uang rupiah dan telah diaudit pada periode 31 Desember 2013 sampai 31 Desember 2017.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Data penelitian ini merupakan data kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang telah ada dan tidak perlu dikumpulkan sendiri oleh peneliti (Sekaran 2014:77). Data sekunder yang digunakan diperoleh dari laporan keuangan perusahaan sektor barang konsumsi yang dipublikasikan pada website Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id). Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan dokumentasi data yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan yang dijadikan sampel penelitian. Selain itu juga, dilakukan studi pustaka dengan membaca dan mempelajari berbagai literatur buku dan jurnal ilmiah untuk memperoleh landasan teoritis yang komprehensif mengenai bahasan penelitian.

3.3 Variabel Penelitian

Analisis ini dirumuskan oleh Edward I Altman pada tahun 1968. Model *Z-score* menggunakan metode *Multriple Discriminant Analisis* dengan lima jenis rasio keuangan sebagai berikut:

1) Modal Kerja Terhadap Total Aset (X1)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aktiva yang dimilikinya. Rumus Altman (1983):

$$WC\ to\ TA = \frac{(Aktiva\ Lancar - Utang\ Lancar)}{Total\ Aktiva} \times 100\%$$

Dimana: WC = Working Capital (Modal Kerja)

TA = Total Asset

2) Laba Ditahan Terhadap Total Aset (X2)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan dari total aktiva perusahaan. Laba ditahan merupakan laba yang tidak dibagikan kepada pemegang saham. Rumus Altman (1983):

$$RE \text{ to } TA = \frac{\text{Laba yang Ditahan}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

Dimana: RE = Retained Earning (laba Ditahan)

3) Laba Sebelum Bunga dan Pajak Terhadap Total Aset (X3)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari aktiva perusahaan sebelum pembayaran pajak dan bunga. Rumus Altman (1983):

$$EBIT \text{ to } TA = \frac{EBIT}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

Dimana: EBIT = Earning Before Interest and Taxes (Laba Sebelum Bunga dan Pajak)

4) Nilai Buku Saham Terhadap Nilai Buku Total Utang (X4)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban dari nilai pasar modal sendiri (saham biasa). Rumus Altman (1983):

$$MVB \text{ to } BVTL = \frac{\text{Nilai Buku Saham}}{\text{Nilai Buku Total Utang}} \times 100\%$$

Dimana: MVE = Market Value of Equity (Nilai Buku Saham)

BTVL = Book Value of Total Liabilities (Nilai Buku Total Utang)

5) Penjualan Terhadap Total Aset (X5)

Rasio ini menunjukkan apakah perusahaan menghasilkan volume bisnis yang cukup dibandingkan investasi dalam total aktiva. Rumus Altman (1983):

$$\text{Sales to TA} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total aset}} \times 100\%$$

Fungsi diskriminasi Altman pada 1968 yakni :

$$Z = 1.2 X_1 + 1.4 X_2 + 3.3 X_3 + 0.6 X_4 + 0.999 X_5$$

Dimana :

X_1 = (Aktiva Lancar-Utang Lancar) / Total aktiva

X_2 = Laba Ditahan / Total Aset

X_3 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak / Total Aset

X_4 = Nilai Pasar Saham Biasa atau Preferen / Nilai Buku Total Utang

X_5 = Penjualan / Total aset

Area klasifikasi Z-Score

<i>Insolvency Area</i> (Resiko Tinggi Bangkrut) $Z < 1.81$	<i>Grey Area</i> (Hasil yang Tidak Pasti/ Rawan) $1.81 < Z < 2.99$	<i>Low Risk Area</i> (Sehat) $Z > 2.99$
---	---	---

Sumber : Altman, Danovi dan Falini (2013)

3.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data

3.4.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2016:19) statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), *standar deviasi*, *varians*, *maksimum*, *minimum*, *sum*, *range*, *kuartosis* dan *skewness* (kemencengan distribusi).

3.4.2 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2016:154) uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual terdistribusi normal atau tidak. Ghozali (2016) menjelaskan bahwa terdapat beberapa cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi normalitas suatu variabel, yaitu dengan menggunakan analisis grafik dan uji statistik. Uji statistik yang digunakan yaitu uji Kolmogorov-Smirnov. Uji Kolmogorov-Smirnov (K-S) dilakukan dengan membuat Hipotesis :

1. Jika nilai $P > 0,05$ maka data residual berdistribusi normal
2. Jika nilai $P < 0,05$ maka data residual berdistribusi tidak normal

3.4.3 Uji Beda t-test

Uji beda t-test digunakan kadangkala kita ingin menguji apakah ada perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berhubungan (Ghozali 2016:66). Uji beda t-test dilakukan dengan cara membandingkan perbedaan antara dua nilai rata-rata dengan *standar error* dari perbedaan rata-rata dua sampel yakni:

$$t = \frac{\text{rata rata sampel pertama} - \text{rata rata sampel kedua}}{\text{standar error perbedaan rata rata dua sampel}}$$

1. Jika nilai $p > 0,05$ diterima artinya jadi variance sama
2. Jika nilai $p < 0,05$ ditolak artinya jadi variance berbeda