

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian asosiatif. Menurut Sugiyono (2013:11) penelitian asosiatif adalah penelitian yang berusaha mencari hubungan antara satu variabel dengan variabel lain, dimana hubungannya bisa simetris, kausal, atau interaktif.

3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitiannya menggunakan jenis hubungan kausal. Desain kausal adalah jenis penelitian yang bertujuan menganalisis hubungan sebab antara satu variabel dengan variabel yang lain (Sugiyono, 2013:30). Penelitian ini menguji kemampuan rasio keuangan dalam menilai tingkat kesehatan keuangan perusahaan.

3.3. Jenis Data

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif dan merupakan data sekunder yang informasinya diperoleh secara tidak langsung dari perusahaan. Data sekunder ini diperoleh dalam dokumentasi laporan keuangan yang rutin diterbitkan setiap tahun oleh pihak-pihak yang berkompeten yang terdapat di Galeri Investasi BEI STIE Malangkecewara Indonesia, situs Idx.co.id, buku-buku, jurnal referensi, surat kabar dan literatur ilmiah lainnya yang berkaitan dengan topik penelitian.

3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2013:119), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada akhir tahun 2016 yaitu berjumlah 6 perusahaan.

Tabel 3.4
Populasi Penelitian

No	Nama Perusahaan	Kriteria	Kriteria	Kriteria	Sampel
		1	2	3	
1	Indocement Prakarsa Tbk	√	√	√	√
2	Semen Baturaja (Persero) Tbk	√	√	√	√
3	Holcim Indonesia Tbk	√	√	√	√
4	Semen Indonesia Tbk	√	√	√	√
5	Wijaya Karya Beton Tbk	√	√	x	x
6	Waskita Beton Precast Tbk	x	x	x	x

Sumber : Idx.com

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013:65). Metode pengambilan sampel dilakukan dengan purposive sampling yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan suatu kriteria tertentu dengan pertimbangan (*judgement sampling*) (jogyanto, 2010:79). Adapun yang menjadi kriteria dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

- 1) Perusahaan manufaktur sektor semen yang terdaftar di BEI pada tahun 2014 hingga tahun 2016 pada periode tersebut.
- 2) Perusahaan manufaktur sektor semen tidak sedang berada pada proses *delisting* di BEI pada tahun 2014 hingga tahun 2016.
- 3) Perusahaan manufaktur sektor semen memiliki laporan keuangan lengkap dan telah diaudit serta mempublikasikannya pada tahun 2014 hingga tahun 2016.

Berdasarkan kriteria tersebut, maka dari 6 populasi yang diambil dari perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI hanya akan di gunakan 4 perusahaan manufaktur untuk di jadikan sampel dalam penelitian ini yaitu :

Tabel 3.4
Sampel Penelitian

No	Nama Perusahaan	Kriteria	Kriteria	Kriteria	Sampel
		1	2	3	
1	Indocement Prakarsa Tbk	√	√	√	√
2	Semen Baturaja (Persero) Tbk	√	√	√	√
3	Holcim Indonesia Tbk	√	√	√	√
4	Semen Indonesia Tbk	√	√	√	√

Sumber : Idx.com

3.5. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu studi pustaka dan studi dokumentasi. Metode pengumpulan data tahap pertama melalui studi pustaka, yaitu jurnal akuntansi dan buku-buku yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Pengumpulan data tahap kedua melalui studi dokumentasi, yaitu mengumpulkan dan mengunduh (*download*) data-data berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur sub sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia melalui situs idx.co.id.

3.6. Variabel Penelitian, Pengukuran, Definisi Operasional

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2013: 38). Pada penelitian ini telah ditentukan 2 variabel penelitian yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat).

Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2013: 39). Variabel independen penelitian ini adalah :

3.6.1. Z-Score

a) *Modal Kerja Terhadap Total Aset (X1)*

Merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan modal kerja bersih dari total aset yang dimiliki perusahaan. Dimana modal kerja diperoleh dari selisih antara aktiva lancar dengan utang lancar. (Harahap, 2010: 353)

$$X1 = \frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Assets}}$$

b) *Laba yang Ditahan Terhadap Total Aset (X2)*

Merupakan rasio untuk mengukur besarnya kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba ditahan dari total aset perusahaan. Laba ditahan terjadi karena pemegang saham biasa mengizinkan perusahaan untuk menginvestasikan kembali laba yang tidak didistribusikan sebagai dividen (Harahap, 2010: 353)

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

c) *Pendapatan Sebelum Pajak dan Bunga Terhadap Total Aset (X3)*

Merupakan rasio untuk mengukur kemampuan dari modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan keuntungan bagi semua investor sebelum pajak dan bunga dibayarkan. Beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mendeteksi adanya masalah pada kemampuan profitabilitas perusahaan diantaranya adalah tingginya piutang dagang, tingkat penjualan yang rendah, besarnya persediaan, rendahnya perputaran piutang, kecilnya kredibilitas perusahaan, serta kesediaan member kredit pada konsumen yang tidak dapat membayar tepat pada waktunya. (Harahap, 2010: 353)

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

d) Nilai Pasar Ekuitas Terhadap Nilai Buku dari Hutang (X4)

Merupakan rasio aktivitas untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban dari nilai pasar modal sendiri (saham biasa). Nilai pasar ekuitas sendiri diperoleh dengan mengalikan jumlah lembar saham biasa yang beredar dengan harga pasar per lembar saham biasa. Nilai buku hutang diperoleh dengan menjumlahkan kewajiban lancar dengan kewajiban jangka panjang. (Harahap, 2010: 353)

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

e) Penjualan Terhadap Total (X5)

Merupakan rasio aktivitas untuk mengukur besarnya kemampuan dana perusahaan yang tertanam dalam keseluruhan aset berputar dalam satu periode tertentu. Rasio ini dapat pula digunakan untuk mengukur kemampuan modal yang diinvestasikan oleh perusahaan untuk menghasilkan revenue. (Munawir, 2010:309)

$$X5 = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}}$$

3.6.2. S-Score

a) Modal Kerja Terhadap Total Aset (X1)

Merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan modal kerja bersih dari total aset yang dimiliki perusahaan. Dimana modal kerja diperoleh dari selisih antara aktva lancar dengan utang lancar. (Harahap, 2010: 353)

$$X1 = \frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Assets}}$$

b) Pendapatan Sebelum Pajak dan Bunga Terhadap Total Aset (X2)

Merupakan rasio untuk mengukur kemampuan dari modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan keuntungan bagi semua investor sebelum pajak dan bunga dibayarkan. Beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mendeteksi adanya masalah pada kemampuan profitabilitas perusahaan diantaranya adalah tingginya piutang dagang, tingkat penjualan yang rendah, besarnya persediaan, rendahnya perputaran piutang, kecilnya kredibilitas perusahaan, serta kesediaan member kredit pada konsumen yang tidak dapat membayar tepat pada waktunya. (Harahap, 2010: 353)

$$X2 = \frac{\text{Earning Before Interest and Taxes}}{\text{Total Assets}}$$

c) Laba sebelum pajak terhadap utang lancar (X3)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari hutang jangka pendek, sebelum pembayaran pajak (mengukur profitabilitas perusahaan). Rasio ini yang membedakan antara Metode Z-Score dan Metode Springate S-Score.

$$X3 = \frac{\text{Earning Before Taxes}}{\text{Current Liabilities}}$$

d) Penjualan Terhadap Total (X4)

Merupakan rasio aktivitas untuk mengukur besarnya kemampuan dana perusahaan yang tertanam dalam keseluruhan aset berputar dalam satu periode tertentu. Rasio ini dapat pula digunakan untuk mengukur kemampuan modal yang diinvestasikan oleh perusahaan untuk menghasilkan revenue. (Munawir, 2010:309)

$$X4 = \frac{Sales}{Total Assets}$$

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013: 39). Variable dependen penelitian ini adalah Z –Score dan Springate S-Score

3.7 Metode Analisis Data

Penelitian ini akan menggunakan metode analisis Altman Z-Score dan Springate S-Score, yaitu suatu metode untuk memprediksi adanya kegagalan bisnis pada suatu perusahaan. Analisis Z score, dilakukan dengan cara menggabungkan 5 rasio keuangan, yaitu : *Rasio Modal Kerja Terhadap Total Aktiva, Rasio Laba Yang Ditahan Terhadap Total Aktiva, Rasio Pendapatan Sebelum Pajak Dan Bunga Terhadap Total Aktiva, Rasio Nilai Pasar Ekuitas Terhadap Nilai Buku Dari Hutang, Rasio Penjualan Terhadap Total Aktiva*. Sedangkan Analisis S-Score dilakukan dengan cara menggabungkan 4 metode rasio keuangan, yaitu: *Rasio Modal Kerja Terhadap Total Aktiva, Rasio Pendapatan Sebelum Pajak dan Bunga Terhadap Total Aktiva, Rasio Laba sebelum pajak terhadap utang lancar, Rasio Penjualan Terhadap Total Aktiva*._Setiap koefisien yang ada menggunakan dan melakukan estimasi penilaian kesehatan keuangan perusahaan berdasarkan analisis Z-Score dan S-Score, dengan menggunakan rumus:

Z-Score :

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

Dimana :

$X1 = \text{working capital} / \text{total assets}$

$X2 = \text{retained earnings} / \text{total assets}$

$X3 = \text{earnings before interest and taxes} / \text{total assets}$

$X4 = \text{market value of equity} / \text{book value of debt}$

$X5 = \text{sales} / \text{total assets}$

Dengan kategori sebagai berikut:

1. Z-Score > 2,99, perusahaan dikatakan sehat (*health*).
2. $1,8 < \text{Z-Score} < 2,99$, perusahaan berada dalam area abu-abu (*grey area*).
3. Z-Score < 1,8, perusahaan mengalami kesulitan keuangan (*distress*).

S-Score :

$$S = 1,03X1 + 3,07X2 + 0,66X3 + 0,4X4$$

Dimana :

$X1 = \text{Working Capital} / \text{Total Assets}$

$X2 = \text{Earning Before Interest and Taxes} / \text{Total Assets}$

$X3 = \text{Earning Before Taxes} / \text{Current Liabilities}$

$X4 = \text{Sales} / \text{Total Assets}$

Dengan Kategori Sebagai Berikut:

1. Perusahaan bangkrut $S < 0,862$ (*distress*).
2. Perusahaan (rawan) $0,862 > S > 1,062$ (*grey area*).
3. Perusahaan sehat $S > 1,062$ (*health*).

