

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

#### **3.1. Strategi Penelitian**

Metoda analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif menggunakan pengukuran rasio likuiditas, solvabilitas, aktivitas, profitabilitas, dan analisis kebangkrutan Altman z-score. Menurut Sugiyono (2013: 206-207) analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan fakta peristiwa permasalahan yang terjadi mengenai perbandingan evaluasi kinerja menggunakan analisis rasio pada perusahaan PT Modern Internasional Tbk.

#### **3.2. Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1. Populasi penelitian**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012, 115). Populasi dalam penelitian ini adalah semua laporan keuangan perusahaan PT Modern Internasional Tbk.

##### **3.2.2. Sampel Penelitian**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2012, 116). Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah data laporan keuangan PT Modern Internasional Tbk yang diterbitkan selama lima tahun dari tahun 2012-2016.

#### **3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data**

### 3.3.1. Jenis data

Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data yang dibutuhkan dengan menggunakan data sekunder. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan (Moehar, 2014:113). Dalam penelitian ini, penulis melakukan penelitian dengan memperoleh data sekunder, yaitu data dari situs resmi PT Modern Internasional yang beralamat di <http://www.moderninternasional.co.id> untuk tahun 2012 – 2016.

Indriantoro dan Supomo (2015: 80) menyatakan ada beberapa hal yang perlu diperhatikan peneliti berkaitan dengan data sekunder, terutama berkaitan dengan keakurasian data. Langkah yang perlu ditempuh peneliti adalah:

1. Kemampuan data yang tersedia untuk menjawab masalah atau pertanyaan (kesesuaian dengan pertanyaan penelitian).
2. Kesesuaian antara periode waktu tersedianya data dengan periode waktu yang diinginkan dalam penelitian.
3. Kesesuaian antara populasi data yang ada dengan populasi yang menjadi perhatian peneliti.
4. Relevansi dan konsistensi unit pengukur yang digunakan.
5. Biaya yang dipergunakan untuk mengumpulkan data sekunder.
6. Kemungkinan biasa yang ditimbulkan oleh data sekunder.
7. Dapat atau tidaknya dilakukan pengujian terhadap akurasi pengumpulan data.

### 3.3.2. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan suatu proses pengadaan data untuk keperluan penelitian. Pengumpulan data merupakan langkah yang amat penting dalam metoda ilmiah. Pada umumnya, data yang dikumpulkan akan digunakan, kecuali untuk keperluan eksploratif, juga untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan (Moehar, 2014:113). Data yang dikumpulkan pada penelitian ini di dapat dari beberapa cara sebagai studi pustaka yaitu peneliti melakukan studi kepustakaan dengan cara mempelajari, mengkaji, dan menelaah literatur-literatur berupa buku,

jurnal, berita, dan artikel blog di internet yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

### 3.3. Operasionalisasi Variabel

Agar penelitian ini dapat dilaksanakan, maka perlu dipahami berbagai unsur-unsur yang menjadi dasar dari suatu penelitian ilmiah yang termuat dalam operasionalisasi variable penelitian. Secara lebih rinci operasionalisasi variable penelitian adalah sebagai berikut :

1. Rasio likuiditas merupakan kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang segera harus dipenuhi atau jatuh tempo. Hasil akhir analisis rasio ini dinyatakan dalam bentuk persentase.
2. Rasio solvabilitas/leverage merupakan kemampuan suatu perusahaan untuk memnuhi segala kewajibanya baik kewajiban jangka panjang maupun jangka pendek saat perusahaan tersebut dilukuidasi. Hasil akhir anlalisis rasio ini dinyatakan dalam bentuk kali (berapa kali).
3. Rasio aktivitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sampai seberapa besar efektifitas perusahaan dalam mengerjakan sumber-sumber dananya. Hasil akhir analisis rasio ini dinyatakan dalam berapa kali.
4. Rasio profitabilitas merupakan rasio keuangan untuk mengukur kemampuan manajemen dalam memperoleh keuntungan (laba) dalam satu periode. Hasil akhir analisis rasio ini dinyatakan dalam bentuk persentase.
5. Analisis kebangkurutan merupakan analisis yang digunakan untuk memprediksi kebangkurutan suatu perusahaan dengan menggunakan laporan yang didapat dengan cara menghitung  $X_1$  (modal kerja/total asset),  $X_2$  (saldo laba/total asset),  $X_3$  (EBIT/total asset),  $X_4$  (nilai pasar terhadap ekuitas/nilai buku liabilitas),  $X_5$  (penjualan/total aset). Hasil akhir dilihat dan dihitung untuk mentukan apakah hasil tersebut masuk dalam kategori aman, grey area, dan masuk kategori bangkrut.

### 3.5. Metoda Analisis Data

#### 3.5.1. Metoda pengolahan data

Dalam penelitian ini, metoda analisis yang digunakan adalah metoda analisis horizontal. Kasmir (2008: 69) menyatakan metoda analisis horizontal yaitu membandingkan laporan keuangan untuk beberapa periode. Dari hasil analisis ini akan terlihat perkembangan perusahaan dari periode satu ke periode yang lain. Munawir *dalam* Faizal (2008: 41) menyatakan dalam menganalisis dan menilai posisi keuangan dan potensi atau kemajuan-kemajuan perusahaan, faktor-faktor utama yang harus diperhatikan oleh penganalisis adalah rasio likuiditas, rasio solvabilitas, rasio aktivitas dan rasio profitabilitas serta analisa kebangkrutan Altman Z-Score.

#### 3.5.2. Metoda penyajian data

Penelitian ini berusaha memberikan gambaran umum pada hasil penelitian, maka digunakan tabel dan gambar. Dengan menggunakan tabel dan gambar, dapat terlihat gambaran bagaimana kinerja perusahaan dilihat dari rasio-rasio keuangan perusahaan yang digunakan dalam variabel-variabel dalam penelitian ini untuk mengetahui fluktuatifnya.

#### 3.5.3. Analisis statistik data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis data kuantitatif, yaitu data yang berbentuk angka atau bilangan. Sesuai dengan bentuknya, data ini dapat diolah dan dianalisis menggunakan teknik perhitungan matematik.

Penelitian ini menggunakan analisis :

##### 1. Rasio likuiditas

###### (1) Rasio lancar (*current ratio*)

Rasio lancar digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar kewajiban yang harus segera dipenuhi dengan aktiva lancar yang dimilikinya. Rumus menghitung rasio lancar sebagai berikut :

$$\text{Rasio lancar} = \frac{\text{aktiva lancar}}{\text{hutang lancar}} \times 100\% \dots\dots\dots(3.1)$$

(2) Rasio singkat (*quick ratio*)

Rasio singkat dihitung dengan cara mengurangi persediaan (*inventory*) dari aktiva lancar dan membagi sisanya dengan hutang lancar. Persediaan merupakan aktiva lancar yang paling rendah tingkat likuiditasnya dan merupakan aktiva yang paling mungkin menimbulkan kerugian bila perusahaan di likuidasi. Jadi rasio ini merupakan ukuran kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya tanpa mengandalkan pada persediaan, karna persediaan memerlukan waktu yang relatif lama untuk di realisasi menjadi uang kas.

Rasio ini lebih tajam daripada rasio lancar karna hanya membandingkan aktiva yang sangat likuid (mudah dicairkan atau diuangkan) dengan hutang lancar. Munawir (2001: 74) jika rasio lancar tinggi tapi rasio singkat rendah menunjukkan adanya investasi yang sangat besar dalam persediaan. Rumus menghitung rasio singkat sebagai berikut :

$$\text{Rasio singkat} = \frac{\text{kas+bank}}{\text{hutang lancar}} \times 100\% \dots \dots \dots (3.2)$$

(3) Rasio kas (*cash ratio*)

Rasio kas merupakan kemampuan perusahaan untuk membayar hutang yang harus segera dipeuhi dengan kas yang tersedia dalam perusahaan. Pada umumnya dapat dikatakan bahwa kondisi rasio kas baik pada suatu perusahaan apabila perusahaan tersebut mempunyai rasio kas lebih dari 20%. Rumus menghitung cash ratio sebagai berikut :

$$\text{Rasio kas} = \frac{\text{kas+setara kas}}{\text{hutang lancar}} \times 100\% \dots \dots \dots (3.3)$$

## 2. Rasio solvabilitas

(1) Rasio utang (*debt ratio*)

Rasio utang merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total utang dengan total aset. Rasio ini juga sering dinamakan sebagai rasio utang terhadap aset (*debt to asset ratio*). Rumus menghitung rasio utang sebagai berikut :

$$\text{Rasio utang} = \frac{\text{total utang}}{\text{total aset}} \times 100\% \dots \dots \dots (3.4)$$

(2) Rasio utang terhadap ekuitas (*debt to equity ratio*)

Menurut Kasmir (2014: 157) *debt to equity ratio* adalah rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas. Rasio ini dicari dengan cara membandingkan antara seluruh utang, termasuk utang lancar dengan seluruh ekuitas. Rasio ini berguna untuk mengetahui jumlah dana yang disediakan peminjam (kreditor) dengan pemilik perusahaan. Rumus untuk mencari *Debt to Equity Ratio* dapat digunakan perbandingan antara total utang dengan total ekuitas sebagai berikut :

$$\text{Rasio utang terhadap ekuitas} = \frac{\text{total hutang}}{\text{total ekuitas}} \dots (3.5)$$

## 3. Rasio aktivitas

(1) Perputaran piutang (*receivable turnover*)

Menurut Kasmir (2012: 175) rasio perputaran piutang (*receivable turnover*) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu periode atau berapa kali dana yang ditanam dalam piutang ini berputar dalam satu periode. Semakin tinggi rasio menunjukkan bahwa modal kerja yang ditanamkan dalam piutang semakin rendah (dibandingkan dengan rasio tahun sebelumnya) dan tentunya kondisi ini bagi perusahaan semakin baik. Rumus untuk mencari perputaran piutang adalah sebagai berikut :

$$\text{Perputaran piutang} = \frac{\text{penjualan kredit}}{\text{rata-rata piutang}} \dots (3.6)$$

(2) Perputaran modal kerja (*working capital turnover*)

Menurut Kasmir (2012: 182) rasio perputaran modal kerja (*working capital turnover*) merupakan salah satu rasio untuk mengukur atau menilai keefektifan modal kerja perusahaan selama periode tertentu. Artinya seberapa banyak modal kerja berputar selama suatu periode atau dalam suatu periode. Untuk mengukur rasio ini yaitu dengan cara membandingkan antara penjualan dengan modal kerja atau rata-rata modal

kerja. Modal kerja dalam hal ini menggunakan modal kerja bruto, menurut Riyanto (2010: 57) adalah aktiva di mana dana yang tertanam di dalamnya akan dapat bebas lagi dalam waktu pendek. Dengan demikian modal kerja adalah keseluruhan dari jumlah aktiva lancar. Rumus untuk mencari perputaran modal kerja yaitu sebagai berikut :

$$\text{Perputaran modal kerja} = \frac{\text{penjualan bersih}}{\text{modal kerja}} \dots (3.7)$$

(3) Perputaran aset tetap (*fixed assets turnover*)

Menurut Kasmir (2012: 184) perputaran aset tetap (*fixed assets turnover*) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanamkan dalam aktiva tetap berputar dalam satu periode. Atau dengan kata lain, untuk mengukur apakah perusahaan sudah menggunakan kapasitas aktiva tetap sepenuhnya atau belum. Untuk mencari rasio ini, caranya adalah membandingkan antara penjualan bersih dengan total aktiva tetap dalam suatu periode. Rumus untuk mencari perputaran aset tetap (*fixed assets turnover*) yaitu sebagai berikut :

$$\text{Perputaran aset tetap} = \frac{\text{penjualan}}{\text{aktiva tetap}} \dots (3.8)$$

(4) Perputaran total aset (*total asset turnover*)

Menurut Kasmir (2012: 185) perputaran total aset (*total assets turnover*) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur perputaran semua aktiva yang dimiliki perusahaan dan mengukur berapa jumlah penjualan yang diperoleh dari tiap rupiah aktiva.” Rumus untuk mencari Total Aset (Total Assets Turnover) adalah sebagai berikut :

$$\text{Perputaran total aset} = \frac{\text{penjualan}}{\text{total aktiva}} \dots (3.9)$$

#### 4. Rasio Profitabilitas

(1) Margin laba kotor (*gross profit margin*)

Margin laba kotor merupakan rasio yang mengukur efisiensi pengendalian harga pokok atau biaya produksinya, mengindikasikan kemampuan perusahaan untuk berproduksi secara efisien. Margin laba

kotor (*gross profit margin*) merupakan persentase laba kotor dibandingkan dengan penjualan. Rumus menghitung margin laba kotor sebagai berikut :

$$\text{Margin laba kotor} = \frac{\text{penjualan} - \text{harga pokok penjualan}}{\text{penjualan}} \dots (3.10)$$

(2) Margin laba operasi (*operating profit margin*)

Margin laba operasi menggambarkan *pure profit* yang di terima atas setiap rupiah dari yang dilakukan. Menurut Lukman Syamsuddin ( 2009: 61) jumlah margin laba operasi ini dikatakan murni karna benar benar di peroleh dari hasil operasi perusahaan dengan mengabaikan kewajiban-kewajiban finansial berupa bunga serta kewajiban kepada pemerintah berupa pajak. Gitman (2008: 65) mengungkapkan hal yang sama bahwa margin laba operasi mengukur presentase dari setiap penjualan yang tersisa setelah semua biaya dan beban selain bunga, pajak dan dividen saham preferen. Semakin tinggi rasio margin laba operasi maka semakin baik pula operasi suatu perusahaan. Rumus margin laba operasi sebagai berikut :

$$\text{Margin laba operasi} = \frac{\text{laba operasi}}{\text{penjualan}} \dots \dots \dots (3.11)$$

(3) Margin laba bersih (*net profit margin*)

Margin laba bersih ini merupakan rasio profitabilitas untuk menilai persentase laba bersih yang di dapat setelah dikurangi pajak terhadap pendapatan yang diperoleh dari penjualan. Margin laba bersih ini disebut juga *net profit margin*. Semakin tinggi margin laba bersih semakin baik operasi suatu perusahaan. Rumus menghitung margin laba bersih sebagai berikut :

$$\text{Margin laba bersih} = \frac{\text{laba bersih setelah pajak}}{\text{penjualan}} \dots (3.12)$$

(4) ROE (*return on equity*)

*Return on equity* merupakan perbandingan antara laba bersih setelah pajak dengan total ekuitas. *Return on Equity* adalah merupakan rasio yang mengukur kemampuan perusahaan secara keseluruhan didalam

menghasilkan keuntungan dengan jumlah keseluruhan ekuitas yang tersedia didalam perusahaan. *Return on Equity* dihitung dengan rumus :

$$ROE = \frac{\text{labu bersih setelah pajak}}{\text{total ekuitas}} \times 100 \% \dots \dots \dots (3.13)$$

(5) ROA (*return on asset*)

Menurut Kasmir (2016:201) *return on asset* digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dengan menggunakan total aset yang dimiliki. *Return on asset* menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan. *Return on asset* merupakan rasio yang terpenting di antara rasio profitabilitas yang ada. *Return on asset* atau yang sering disebut juga *Return On investment (ROI)* diperoleh dengan cara membandingkan laba bersih setelah pajak terhadap total aktiva. *Return on asset* dapat dihitung dengan rumus :

$$ROA = \frac{\text{labu bersih sesudah pajak}}{\text{total asset}} \times 100 \% \dots \dots \dots (3.14)$$

### 5. Altman Z-score

Kriteria yang telah ditetapkan oleh Altman sebagai indikator kebangkrutan sebuah perusahaan adalah sebagai berikut :

1. Z-score > 2,99 dikategorikan sebagai perusahaan yang sangat sehat sehingga tidak mengalami kesulitan keuangan.
2. 1,81 < Z-score < 2,99 berada di daerah abu-abu (*grey area*) sehingga dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan, namun kemungkinan terselamatkan dan kemungkinan bangkrut sama besarnya tergantung dari keputusan kebijaksanaan manajemen perusahaan sebagai pengambil keputusan.
3. Z-score < 1,81 dikategorikan sebagai perusahaan yang kondisi keuangannya sangat sulit dan memiliki resiko tinggi sehingga kemungkinan bangkrut akan sangat besar.

$$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,64 X_4 + 1,0 X_5 \dots \dots (3.15)$$

Keterangan :

$Z = Z \text{ score}$

$$X1 = \frac{\text{modal kerja}}{\text{total aset}}$$

$$X3 = \frac{EBIT}{\text{total aset}}$$

$$X4 = \frac{\text{nilai pasar terhadap ekuitas}}{\text{nilai buku liabilitas}}$$

$$X5 = \frac{\text{penjualan}}{\text{total aset}}$$