

Analisis Rasio Keuangan dan Metode Z-Score untuk Menilai Kinerja Keuangan serta Memprediksi Kebangkrutan pada PT. Herba Medica Indonesia Tahun 2010-2012

Nadia Iswari Putri¹⁾, Lucia Ari Diyani²⁾

Akuntansi, Fakultas Ekonomi Institut Teknologi dan Bisnis Kalbis
Jalan Pulomas Selatan Kav. 22, Jakarta Timur
nadiaiswari@yahoo.com
luciadiyani@gmail.com

Abstract: Financial ratio analysis of financial statements is one of the way to assess the financial performance of the company. The results showed as well as the development of the company's financial condition from year to year. However, to maximize the company's valuation, financial ratio analysis should be supported by the z-score method (Altman) that is used to see the condition of the company and predicting corporate bankruptcy. From the analysis result showed that the financial performance of PT Herba Medica Indonesia in 2010 to 2012 is quite good. The Company has increased every year and the z-score > 2.90 which indicates that the company is in a category is not bankrupt.

Keywords: financial ratio analysis, financial performance, Z-Score (Altman) methods, bankruptcy prediction

Abstrak: Analisis rasio keuangan terhadap laporan keuangan merupakan salah satu cara yang dilakukan perusahaan untuk menilai kinerja keuangan perusahaan. Hasilnya memperlihatkan kondisi serta perkembangan keuangan perusahaan dari tahun ke tahun. Namun untuk memaksimalkan penilaian terhadap perusahaan, analisis rasio keuangan perlu didukung oleh metode Z-score (Altman) yang digunakan untuk melihat kondisi perusahaan serta memprediksi kebangkrutan perusahaan. Dari hasil analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa kinerja keuangan PT. Herba Medica Indonesia pada tahun 2010 sampai dengan 2012 cukup baik. Perusahaan mengalami peningkatan setiap tahunnya dan nilai z-score > 2.90 yang menunjukkan bahwa perusahaan berada di kategori tidak bangkrut.

Kata kunci: analisis rasio keuangan, kinerja keuangan, metode Z-Score (Altman), prediksi kebangkrutan

I. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangannya, perusahaan dihadapkan dengan persaingan yang semakin ketat di dunia bisnis. Hal ini terlihat dengan semakin banyaknya kehadiran perusahaan-perusahaan baru yang bersaing satu sama lain. Untuk itu perusahaan dituntut untuk menjadi perusahaan unggul sehingga mampu bersaing serta bertahan hidup.

PT. Herba Medica Indonesia (PT. HMI) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang farmasi sejak tahun 2002. Perusahaan ini memproduksi obat-obat tradisional (fitofarmaka) dan mendistribusikannya ke bidan-bidan di beberapa kota. Dalam dunia bisnis sekarang ini, PT. HMI tentu memiliki banyak pesaing sehingga dituntut untuk

unggul diantara pesaingnya agar mampu bersaing dengan pesaingnya. Untuk mengetahui kemampuan perusahaan tersebut maka perlu dilakukan penilaian kinerja yaitu penilaian kinerja keuangan. Hasilnya memperlihatkan sejauh mana kondisi dan perkembangan keuangan perusahaan dari tahun ke tahun selama keberlangsungan hidupnya.

Penilaian kinerja keuangan dilihat dengan menggunakan laporan keuangan perusahaan dari tahun ke tahun yang ditampilkan untuk dapat dilihat para penggunaanya dalam melihat kondisi keuangan serta perkembangan keuangannya. Hasilnya dapat dijadikan acuan dalam mengambil keputusan jangka pendek maupun jangka panjang. Penilaian kinerja keuangan berdasarkan laporan keuangan dapat dilakukan dengan menggunakan rasio keuangan.

Rasio dibandingkan dari tahun ke tahun untuk melihat kinerja keuangan.

Namun hasil perbandingan kinerja keuangan perusahaan dari tahun ke tahun tidak selamanya baik. Sebagai perusahaan *non go public*, perusahaan memiliki kemungkinan kesulitan keuangan yang sangat besar dan memungkinkan perusahaan berada dalam kondisi kebangkrutan bila dibandingkan dengan perusahaan *go public*. Sehingga perlu dilakukan analisis yang memprediksi kemungkinan kebangkrutan perusahaan. Analisis yang dilakukan adalah dengan menggunakan metode *Z-score* yang memperlihatkan kondisi kebangkrutan perusahaan saat ini dan dapat memprediksi kondisi perusahaan di tahun selanjutnya. Hasilnya dijadikan evaluasi bagi perusahaan dalam menentukan strategi yang akan perusahaan gunakan kedepannya demi keberlangsungan hidup perusahaan itu sendiri.

Berdasarkan uraian di atas Perumusan Masalah:

(1). Bagaimana kinerja keuangan PT. Herba Medica Indonesia pada tahun 2010-2012 dilihat menggunakan rasio keuangan?, dan (2). Bagaimana prediksi kebangkrutan PT. Herba Medica Indonesia dilihat menggunakan metode *Z-Score* (Altman)?

Sedangkan Tujuan Penelitian: (1). Untuk mengetahui dan menganalisis kinerja keuangan PT. Herba Medica Indonesia pada tahun 2010-2012 dilihat menggunakan rasio keuangan, dan (2).

Untuk mengetahui prediksi kebangkrutan PT. Herba Medica Indonesia dilihat menggunakan metode *Z-Score* (Altman)

II. METODE PENELITIAN

A. Laporan Keuangan

Laporan keuangan adalah suatu penyajian terstruktur dari posisi keuangan dan kinerja keuangan suatu entitas (SAK, 2012). Laporan keuangan juga merupakan ikhtisar mengenai keadaan keuangan suatu perusahaan pada suatu saat tertentu (Harjito dan Martono, 2012: 51).

Sedangkan menurut (Fahmi, 2012: 21), "Laporan keuangan merupakan suatu informasi yang menggambarkan kondisi keuangan suatu perusahaan, dan lebih jauh informasi tersebut dapat dijadikan sebagai gambaran kinerja keuangan perusahaan tersebut." Sehingga dapat disimpulkan bahwa laporan keuangan perusahaan memberikan informasi mengenai posisi keuangan dan menggambarkan perkembangan kinerja keuangan perusahaan pada waktu atau periode tertentu.

Tujuan laporan keuangan adalah memberikan informasi mengenai posisi keuangan, kinerja keuangan, dan arus kas entitas yang bermanfaat bagi sebagian besar kalangan pengguna laporan keuangan dalam pembuatan keputusan ekonomi. Laporan keuangan juga menunjukkan hasil pertanggungjawaban manajemen atas penggunaan sumber daya yang dipercayakan kepada mereka (SAK, 2012). Menurut pendapat (Fahmi, 2012: 22), laporan keuangan menyajikan informasi yang nantinya dimanfaatkan oleh investor dalam membuat keputusan untuk menanamkan saham pada suatu perusahaan dengan melihat prospek keuangan dari tahun ke tahun. Maka dapat dikatakan bahwa tujuan laporan keuangan adalah memberi informasi mengenai kondisi keuangan perusahaan bagi pihak internal maupun eksternal perusahaan dalam membuat keputusan-keputusan perusahaan baik yang bersifat jangka pendek maupun jangka panjang.

Menurut pendapat Lyn M. Fraser dan Aileen Ormiston (Fahmi, 2012: 22-23), menyatakan bahwa suatu laporan tahunan perusahaan terdiri dari empat laporan keuangan pokok yaitu neraca, laporan laba-rugi, laporan ekuitas pemegang saham, dan laporan arus kas. Neraca menunjukkan posisi keuangan tiap akhir tahun. Laporan laba-rugi menunjukkan hasil usaha seperti pendapatan, beban, laba untuk periode tertentu. Laporan ekuitas pemegang saham menampilkan rekonsiliasi saldo awal dan akhir semua akun yang ada dalam ekuitas pemegang saham di neraca. Sedangkan laporan arus kas berisi informasi arus kas masuk dan keluar kegiatan operasi, pendanaan, dan investasi selama suatu periode.

Penelitian ini hanya menggunakan neraca dan laporan laba-rugi sebagai data yang akan diteliti dikarenakan laporan perubahan modal serta laporan aliran kas biasanya telah diikhtisarkan ke dalam neraca dan laporan laba-rugi.

• Neraca

Neraca merupakan suatu laporan mengenai posisi keuangan perusahaan pada suatu titik waktu tertentu (Brigham dan Houston, 2010: 87). Sebelah kiri neraca memperlihatkan total aset yang dimiliki perusahaan, sedangkan sebelah kanan neraca menampilkan kewajiban dan ekuitas perusahaan.

Aset dibagi menjadi dua kategori yaitu aset lancar dan aset tidak lancar. Aset lancar meliputi kas, piutang usaha, dan persediaan berumur satu tahun atau kurang. Sedangkan aset tidak lancar merupakan aset yang masa manfaatnya lebih dari satu tahun seperti peralatan, kendaraan, dan lainnya. Kewajiban perusahaan dibagi menjadi dua yaitu kewajiban

lancar dan utang jangka panjang. Kewajiban lancar adalah kewajiban yang jatuh temponya satu tahun. Sedangkan utang jangka panjang diantaranya pinjaman jangka panjang dan obligasi yang jatuh temponya lebih dari satu tahun. Sedangkan ekuitas pemegang saham dibagi menjadi dua yaitu saham biasa dan laba ditahan.

- Laba-Rugi

Laporan laba-rugi adalah laporan yang merangkum pendapatan dan beban perusahaan selama suatu periode akuntansi, biasanya satu kuartal atau satu tahun (Brigham dan Houston, 2010: 93). Sedangkan menurut Fahmi (2012: 52), "Laporan laba-rugi (*income statement*) merupakan laporan yang menggambarkan jumlah penghasilan atau pendapatan dan biaya dari suatu perusahaan pada periode tertentu." Laporan laba-rugi biasanya menampilkan penjualan bersih, beban, laba atau rugi bersih.

B. Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan merupakan analisis yang dilakukan dengan menggunakan laporan keuangan dengan tujuan untuk mendapat informasi tentang posisi keuangan suatu perusahaan. Nantinya informasi tersebut dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan di masa yang akan datang.

Hasil analisis laporan keuangan memberikan informasi bagi manajemen perusahaan tentang kekuatan serta kelemahan yang dimiliki perusahaan sehingga dapat dijadikan gambaran untuk kedepannya (Kasmir, 2012: 66). Sedangkan menurut Syamsuddin (2011: 37), "Analisa laporan keuangan perusahaan pada dasarnya merupakan perhitungan rasio-rasio untuk menilai keadaan keuangan perusahaan di masa lalu, saat ini, dan kemungkinannya di masa depan."

Menurut pendapat Kasmir (2012: 68), manfaat analisis laporan keuangan adalah:

- Mengetahui posisi keuangan perusahaan periode tertentu serta hasil usaha selama periode tertentu
- Mengetahui kelemahan yang menjadi kekurangan perusahaan
- Mengetahui kekuatan atau kelebihan yang perusahaan miliki
- Acuan dalam membuat langkah perbaikan atau strategi ke depan sesuai dengan kondisi keuangan perusahaan saat ini
- Penilai kinerja manajemen
- Sebagai pembanding dengan perusahaan sejenis

Dapat diambil pemahaman bahwa laporan keuangan sangat diperlukan perusahaan karena dari laporan keuangan tersebut perusahaan dapat melihat

kondisi keuangan perusahaan, acuan dalam membuat keputusan-keputusan serta dalam menilai kinerja manajemen itu sendiri.

C. Analisis Rasio Keuangan

Analisis rasio keuangan merupakan analisis mengenai kondisi keuangan suatu perusahaan yang melibatkan neraca dan laba-rugi (Harjito dan Martono, 2012: 51).

1) Rasio Likuiditas

Menurut pendapat Fahmi (2012: 65-72), rasio likuiditas adalah kemampuan suatu perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya secara tepat waktu.

- Rasio Lancar (*Current Ratio*)

Rasio ini mengukur kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi kebutuhan utang ketika jatuh tempo. Semakin tinggi hasilnya, maka semakin baik. Rumusnya:

$$\frac{\text{Current assets}}{\text{Current liabilities}}$$

- Rasio Cepat (*Quick Ratio*)

Merupakan uji tingkat likuiditas perusahaan dengan memfokuskan pada komponen aktiva lancar yang sedikit tidak likuid atau tingkat likuiditasnya kecil seperti persediaan. Semakin besarnya hasilnya, semakin baik. Rumusnya:

$$\frac{\text{Current assets} - \text{Inventories}}{\text{Current liabilities}}$$

- Rasio Modal Kerja Bersih (*Net Working Capital Ratio*)

Rasio yang dapat memperlihatkan jalannya perusahaan bila dibandingkan tiap tahunnya. Semakin besar hasilnya, semakin tinggi tingkat likuiditas perusahaan. Rumusnya:

$$\text{Current assets} - \text{Current liabilities}$$

2) Rasio Leverage

Menurut pendapat Fahmi (2012: 72-77), rasio *leverage* mengukur seberapa besar perusahaan dibiayai dengan utang dan mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka panjangnya. Rasio *leverage* dibagi menjadi:

- *Debt Ratio*

Rasio ini melihat perbandingan utang perusahaan. Mengukur besar aktiva yang dibiayai kreditur. Semakin tinggi hasilnya, semakin besar modal pinjaman yang digunakan untuk peroleh keuntungan. Rumusnya:

$$\frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Assets}}$$

Penggunaan *leverage* keuangan yang tinggi akan meningkatkan Rentabilitas Modal Saham (*Return On Investment/ROE*) dengan cepat, dan sebaliknya (Hanafi dan Halim, 2012:78).

- *Debt to Equity Ratio*

Memperlihatkan besarnya jaminan atas modal pinjaman ke kreditor dari modal sendiri yang dimiliki perusahaan. Rumusnya:

$$\frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Shareholders' Equity}}$$

3) Rasio Aktivitas

Menurut pendapat Fahmi (2012:77-80), rasio aktivitas adalah rasio yang menggambarkan penggunaan sumber daya yang dimiliki perusahaan untuk digunakan dalam menunjang aktivitas perusahaan secara maksimal dengan maksud memperoleh hasil yang maksimal. Rasio aktivitas sering disebut sebagai rasio pengelolaan aset karena dari rasio ini memperlihatkan penggunaan dan pengefisienan aset yang dimiliki perusahaan.

Rasio aktivitas dibagi menjadi beberapa macam yaitu:

- Perputaran Persediaan (*Inventory Turnover*)

Rasio ini melihat sejauh mana tingkat perputaran persediaan yang dimiliki suatu perusahaan dalam setahun. Hal ini memperlihatkan lamanya dana tertanam di persediaan. Semakin tinggi hasilnya, semakin efektif manajemen persediaan perusahaan. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\frac{\text{Cost of Goods Sold}}{\text{Average Inventory}}$$

- *Fixed Assets Turnover*

Rasio ini melihat sejauh mana aktiva tetap yang dimiliki perusahaan memiliki tingkat perputarannya secara efektif, dan memberikan dampak pada keuangan perusahaan yaitu pada penjualan. Semakin tinggi hasilnya, semakin efektif penggunaan aktiva tetap perusahaan. Berikut rumusnya:

$$\frac{\text{Sales}}{\text{Fixed Asset} - \text{net}}$$

- *Total Assets Turnover*

Rasio ini merupakan rasio yang mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan penjualan berdasarkan aset yang dimiliki perusahaan dan mengukur seberapa efektif perusahaan menggunakan total aktiva. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\frac{\text{Sales}}{\text{Total Asset}}$$

4) Rasio Profitabilitas

Menurut pendapat Fahmi (2012:80-82), rasio profitabilitas menunjukkan laba dalam hubungannya dengan investasi. Rasio profitabilitas mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan (profitabilitas). Rumus yang digunakan terdiri dari:

- *ROI (Return on Investment)*

Memperlihatkan kemampuan investasi yang telah ditanam dapat mengembalikan keuntungan sesuai harapan. Semakin besar hasilnya maka efisiensi manajemen semakin tinggi. Rumusnya:

$$\frac{\text{Earning After Tax (EAT)}}{\text{Total Asset}}$$

- *ROE (Return on Equity)*

Memperlihatkan sejauh mana penggunaan sumber daya milik perusahaan mampu memberikan laba atas ekuitas. Rumusnya:

$$\frac{\text{Earning After Tax (EAT)}}{\text{Shareholders' Equity}}$$

D. Kebangkrutan

Kesulitan keuangan dapat dilihat diantara dua titik yaitu likuiditas (jangka pendek) dan insolvabel. Kesulitan keuangan jangka pendek sifatnya sementara namun dapat menjadi kesulitan keuangan yang sangat buruk. Semakin buruk maka suatu perusahaan dapat diprediksi bangkrut karena mengalami kesulitan keuangan. Menurut pendapat Hanafi dan Halim (2012: 259), informasi kebangkrutan bermanfaat untuk beberapa pihak yaitu:

- 1) Pemberi pinjaman. Digunakan untuk kebijakan memonitor pinjaman serta keputusan siapa yang diberikan pinjaman.
- 2) Investor. Digunakan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan seawal mungkin sehingga dapat mengantisipasi kemungkinan bangkrut atau tidaknya perusahaan yang menjual surat berharga yang investor keluarkan.
- 3) Pihak Pemerintah. Digunakan dalam tanda-tanda kebangkrutan lebih awal untuk melakukan tindakan-tindakan yang perlu dilakukan.
- 4) Akuntan. Dalam menilai kemampuan going concern perusahaan.
- 5) Manajemen. Digunakan dalam mendeteksi awal kebangkrutan sehingga dapat melakukan penghematan biaya-biaya yang dianggap sebagai biaya kebangkrutan.

E. Metode Z-Score (Altman)

Menurut Hayes *et al.* (2010:124), "Rumus Z-Score (Altman) adalah formula multivariat digunakan untuk mengukur kesehatan keuangan perusahaan dan untuk mendiagnosa kemungkinan bahwa perusahaan akan bangkrut dalam jangka waktu dua tahun." Altman menemukan rasio yang dikombinasikan dengan menggunakan analisis deskriminan untuk melihat perusahaan bangkrut atau tidak bangkrut. Menurut Altman (Hanafi dan Halim, 2012), persamaan Z-score (Altman) untuk perusahaan *non go public* adalah sebagai berikut:

$$Z_i = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.42X_4 + 0.998X_5$$

Hasil X_1 ((*Current Assets-Current Liabilities*) / *Total Assets*) memperlihatkan tingkat likuiditas dan kemampuan perusahaan dalam memperoleh modal kerja atas total aset yang dimiliki. Semakin kecil hasilnya, maka semakin besar kemungkinan perusahaan mengalami kesulitan dalam membayar hutang jangka pendeknya.

Hasil X_2 (*Retained Earnings* / *Total Assets*) memperlihatkan kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba ditahan. Nantinya digunakan untuk investasi perusahaan dan tidak diberikan kepada pemegang saham dan pihak terkait lainnya.

Hasil X_3 (*EBIT* / *Total Assets*) memperlihatkan kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba sebelum pajak dan bunga atas total aset yang dimiliki perusahaan. Rasio ini juga mengukur produktifitas penggunaan dana yang dipinjam.

Hasil X_4 (*Book Value of Equity* / *Book Value of Total Liabilities*) memperlihatkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya berdasarkan nilai buku dari modal yang dimiliki perusahaan. Semakin besar hasilnya maka semakin baik perusahaan dalam memenuhi kewajiban-kewajibannya.

Hasil X_5 (*Sales* / *Total Assets*) memperlihatkan kemampuan perusahaan dalam upaya memaksimalkan efektivitas penggunaan aset perusahaan dalam menghasilkan penjualan untuk meningkatkan usaha. Rasio yang lebih besar mencerminkan kemampuan perusahaan mengatasi persaingan yang ada.

• Penilaian Z-Score

Tabel 1 menunjukkan nilai kelima variabel dari hasil penelitian-penelitian Altman sebelumnya. Dalam perusahaan yang bangkrut nilai untuk X_1 , X_2 , dan X_3 yang berada di titik kurang dari 0 adalah perusahaan bangkrut, dan sebaliknya. Sedangkan nilai untuk X_4 dan X_5 yang berada di 1,500 dan kurang

dari nilai tersebut merupakan perusahaan bangkrut dan sebaliknya.

Tabel 1 Nilai-nilai variabel

	Perusahaan Bangkrut	Perusahaan Tidak Bangkrut
X_1	-,061	0,414
X_2	-,626	0,355
X_3	-,318	0,154
X_4	0,401	2,477
X_5	1,500	1,900

Tabel 2 menunjukkan titik *cut-off* nilai *z-score* (Z_i) untuk perusahaan *non go public*. Jika perusahaan memakai nilai pasar, maka suatu perusahaan dapat di prediksi bangkrut atau tidak dengan melihat titik *cut-off* berdasarkan nilai pasar. Sedangkan perusahaan yang menggunakan nilai buku seperti perusahaan *non go public* dapat memprediksi kebangkrutan dengan melihat titik *cut-off* berdasarkan nilai buku. Daerah rawan seperti yang terdapat dalam tabel 2 merupakan daerah dimana suatu perusahaan kemungkinan mengalami kebangkrutan dan tidak. Hal ini tergantung dari strategi yang perusahaan gunakan, kemungkinan terjadi klasifikasi yang salah.

Tabel 2 Titik *cut-off* Z-score (Altman)

	Dengan Nilai Pasar	Dengan Nilai Buku
Tidak Bangkrut Jika $Z_i >$	2,99	2,90
Bangkrut Jika $Z_i <$	1,81	1,20
Daerah Rawan	1,81-2,99	1,20-2,90

B. Metode Penelitian

1. Objek Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada PT. Herba Medica Indonesia yang berada di Komplek Mahkota Mas Blok 01 No.11, Cikokol, Tangerang. Penelitian ini akan dilaksanakan selama masa penyusunan proposal dan skripsi untuk memperoleh semua data yang dibutuhkan.

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat studi deskriptif (*descriptive study*) yang merupakan penelitian terhadap fenomena atau populasi tertentu yang diperoleh peneliti dari subyek berupa: individu, organisasional,

industri atau perspektif yang lain. Studi deskriptif menjelaskan karakteristik suatu fenomena yang dapat digunakan sebagai dasar pembuatan keputusan untuk memecahkan masalah-masalah bisnis.

3. Sumber Data

- Data Primer Kuantitatif, yaitu data asli yang peneliti kumpulkan sendiri dari PT. Herba Medica Indonesia berbentuk angka atau bilangan. Data yang digunakan adalah laporan keuangan perusahaan tahun 2010-2012.
- Data Sekunder Internal yaitu data yang didapatkan dari pihak internal PT. Herba Medica Indonesia berupa laporan keuangan.
- Data Sekunder Eksternal yaitu data yang diperoleh dari pihak diluar perusahaan seperti data yang didapat dari kepustakaan, penelitian sebelumnya, jurnal, dan lain-lain

4. Metode Pengumpulan Data

a. Penelitian Kepustakaan

Dilakukan dengan cara menelaah data sekunder yang didapat dari berbagai sumber yaitu jurnal ilmiah, buku-buku, serta karya ilmiah yang berhubungan dengan topik yang penulis angkat. Penelitian ini dilakukan untuk lebih memahami kajian mengenai analisis laporan keuangan dalam menilai kinerja keuangan serta analisis kebangkrutan dengan metode *z-score* (Altman) melalui buku-buku dan literatur akuntansi mengenai topik tersebut.

b. Penelitian Lapangan

- Dokumentasi Lapangan

Dilakukan dengan mengumpulkan data dengan menelaah serta mempelajari dokumen-dokumen perusahaan yaitu laporan keuangan berupa neraca dan laporan laba rugi PT. Herba Medica Indonesia selama periode 2010-2012 serta catatan-catatan lain yang berhubungan dengan pengembangan atas topik yang dibahas.

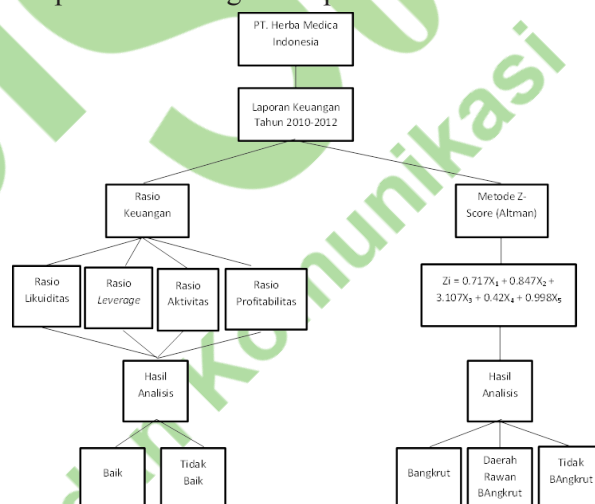
- Wawancara

Mengumpulkan data yang didapat melalui interaksi langsung dengan mengadakan tanya jawab atau wawancara kepada Direktur Utama PT. Herba Medica Indonesia guna memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian serta kepada pihak-pihak yang berhubungan dengan pencatatan, penyusunan, dan penyajian laporan keuangan. Data tersebut berupa struktur organisasi serta tugas dan tanggung jawab setiap bagian yang ada di perusahaan.

5. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang peneliti gunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif yang digunakan adalah pendekatan statistik dengan mengolah data berupa angka yang di dapat dari perusahaan menggunakan rasio keuangan. Hasil perhitungannya ditampilkan dalam bentuk rumus serta tabel 2.

Sedangkan analisis kualitatif yang peneliti lakukan adalah dengan menggunakan jenis penelitian deskriptif yaitu dengan cara menjelaskan dari gambaran data yang telah terkumpul dengan variabel yang mempengaruhi. Dalam hal ini peneliti menghubungkan hasil dari perhitungan rasio keuangan dan metode *Z-score* (Altman) dengan teori yang ada dalam menilai kinerja perusahaan serta memprediksi kebangkrutan perusahaan.



Gambar 2 Prosedur Penelitian

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perhitungan Rasio Keuangan Tahun 2010-2012

1. Rasio Likuiditas

- Rasio Lancar

Tabel 3 Perhitungan rasio lancar

Keterangan	2010	2011	2012
<i>Current Assets</i>	213,680,580	289,588,360	419,133,715
<i>Current Liabilities</i>	53,936,034	25,735,959	24,641,716
<i>Current Ratio</i>	3.96	11.25	17.01

Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa pada tahun 2010, rasio lancar perusahaan sebesar 3.96 yang artinya Rp 1 utang perusahaan dijamin oleh Rp 3.96 aset lancar perusahaan. Pada tahun 2011, rasio

lancar perusahaan meningkat sangat tinggi yaitu 184,02% lebih besar yaitu 11.25 yang berarti Rp 1 utang perusahaan dijamin oleh Rp 11.25 aset lancar. Peningkatan ini dikarenakan aset lancar perusahaan tahun 2011 naik sebesar 35,52% namun utang lancar turun sebesar 52.28%.

Pada tahun 2012, rasio lancar kembali meningkat sebesar 51.16% dari tahun 2011 yaitu 17.01 yang berarti Rp1 utang perusahaan sekarang dijamin oleh Rp17.01 aset lancar. Rasio meningkat dikarenakan kenaikan jumlah aset lancar perusahaan sebesar 44.73% dan penurunan utang lancar sebesar 4.25% dari tahun sebelum. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan mampu memenuhi hutang jangka pendeknya dengan besarnya aset lancar yang dimiliki perusahaan.

- Rasio Cepat

Tabel 4 Perhitungan rasio cepat

Keterangan	2010	2011	2012
<i>Current Assets</i>	213,680,580	289,588,360	419,133,715
<i>Inventories</i>	52,505,580	91,642,860	161,189,215
<i>Current Liabilities</i>	53,936,034	25,735,959	24,641,716
Quick Ratio	2.99	7.69	10.47

Tabel 4 memperlihatkan pada tahun 2010, rasio cepat perusahaan adalah sebesar 2.99 yang berarti tiap Rp 1 utang dijamin oleh Rp 2.99 aset lancar diluar persediaan. Tahun 2011, rasio cepat perusahaan meningkat sebesar 157.39% yaitu menjadi 7.69 yang artinya tiap Rp 1 utang dijamin oleh Rp 7.69 aset lancar diluar persediaan. Kenaikan rasio lancar yang sangat pesat pada tahun 2011 ini disebabkan oleh kenaikan persediaan 74.54% dari tahun sebelumnya.

Tahun 2012 rasio lancar perusahaan kembali mengalami peningkatan yaitu sebesar 36.10% menjadi 10.47, yang berarti setiap Rp 1 utang dijamin oleh Rp 10.47 aset lancar diluar persediaan. Dengan meningkatnya rasio cepat dari tahun ke tahun, menunjukkan bahwa perusahaan mampu memenuhi kewajiban jangka pendeknya dengan aset lancar diluar persediaan. Namun sama halnya dengan rasio lancar, semakin besar rasio cepat perusahaan memperlihatkan kemungkinan besar kelebihan kas atau piutang perusahaan.

- Rasio Modal Kerja Bersih

Tabel 5 menunjukkan tahun 2010 modal kerja bersih perusahaan sebesar Rp 159.744.546. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan mampu memenuhi kewajiban lancar sebesar Rp 53.936.034 dengan aset lancar yang dimiliki dengan memperoleh modal kerja bersih sebesar Rp 159.744.546.

Pada tahun 2011, modal kerja bersih perusahaan mengalami peningkatan sebesar 65.17% menjadi Rp 263.852.401. Peningkatan ini dikarenakan bertambahnya jumlah aset yang dimiliki perusahaan dan menurunnya kewajiban hutang lancar perusahaan sebesar 52.28% menjadi Rp 25.735.959.

Tabel 5 Perhitungan rasio modal kerja bersih

Keterangan	2010	2011	2012
<i>Current Assets</i>	213,680,580	289,588,360	419,133,715
<i>Current Liabilities</i>	53,936,034	25,735,959	24,641,716
Net Working Capital Ratio	159,744,546	263,852,401	394,491,999

Pada tahun 2012, modal kerja bersih perusahaan kembali mengalami peningkatan sebesar 49.51% menjadi Rp 394.491.999 dibandingkan tahun 2011. Hal ini dikarenakan peningkatan aset lancar yang besar serta berkurangnya hutang lancar yang perusahaan miliki.

Peningkatan selama tiga tahun ini memperlihatkan bahwa semakin besar kemampuan perusahaan dari tahun 2010-2012 dalam memenuhi kewajiban lancarnya.

2. Rasio Leverage

- Debt Ratio

Tabel 6 Perhitungan debt ratio

Keterangan	2010	2011	2012
<i>Total Liabilities</i>	293,936,034	325,735,959	292,641,716
<i>Total Assets</i>	550,235,344	626,143,124	814,188,931
Debt Ratio	53.42%	52.02%	35.94%

Tabel 6 memperlihatkan pada tahun 2010, rasio hutang perusahaan adalah sebesar 53.42%. Hal ini berarti dana yang perusahaan gunakan dari kreditur adalah 53.42% atau setiap Rp 0.5342 utang perusahaan dijamin Rp 1 aset perusahaan yang berasal dari dana kreditur. Pada tahun 2011, rasio hutang mengalami penurunan dikarenakan total aset meningkat 13.80% dan total hutang meningkat 10.82% sehingga rasio hutang menjadi 52.02% yang berarti setiap Rp 0.5202 utang perusahaan dijamin Rp 1 aset perusahaan yang berasal dari dana kreditur.

Kemudian pada tahun 2012, rasio hutang mengalami penurunan menjadi 35.94%, artinya setiap Rp 0.3594 utang perusahaan dijamin Rp 1 aset perusahaan yang berasal dari dana kreditur. Hasil yang didapat berdasarkan tabel 6 adalah bahwa perusahaan menggunakan *leverage* keuangan rendah dilihat dengan penurunan yang terjadi tiap tahun dari 2010-2012. Dengan penggunaan *leverage* keuangan

yang rendah, maka risiko perusahaan untuk bangkrut akan semakin rendah juga. Hal ini dikarenakan semakin berkurangnya aset milik perusahaan yang dibiayai oleh kreditor.

- *Debt to Equity Ratio*

Tabel 7 Perhitungan debt to equity ratio

Keterangan	2010	2011	2012
Total Liabilities	293,936,034	325,735,959	292,641,716
Total Shareholders' Equity	256,299,310	300,407,165	521,547,215
Debt to Equity Ratio	114.68%	108.43%	56.11%

Tabel 7 menunjukkan pada tahun 2010 nilai *debt to equity ratio* sebesar 114.68% yang artinya Rp 1 modal yang dimiliki perusahaan merupakan Rp 1,11468 utang perusahaan ke kreditor berupa modal pinjaman yang digunakan perusahaan. Pada tahun 2011 perusahaan mengalami penurunan sebesar 5.45% menjadi 108.43%. Ini berarti besar modal pinjaman kreditor berkurang menjadi Rp 1.0843 dari setiap Rp 1 modal yang dimiliki perusahaan.

Pada tahun 2012, perusahaan kembali mengalami penurunan yang drastis sebesar 48.25% menjadi 56.11% yang artinya semakin kecil modal pinjaman dari kreditor yaitu hanya Rp 0.5611 dari setiap Rp 1 modal milik perusahaan. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *leverage* keuangan perusahaan baik karena dari tahun ke tahun jumlah modal pinjaman dari kreditor semakin sedikit dari modal sendiri milik perusahaan.

3. Rasio Aktivitas

- *Inventory Turnover Ratio*

Tabel 8 Perhitungan inventory turnover ratio

Keterangan	2010	2011	2012
Cost of Goods Sold	213,041,040	340,413,480	425,229,500
Average Inventory	46,330,860	72,074,220	126,416,038
Inventory Turnover	4.60	4.72	3.36

Tabel 8 menunjukkan lama persediaan berputar tiap tahunnya. Pada tahun 2010, persediaan berputar sebanyak 4.60 kali. Hasilnya didapat dari membagi COGS sebesar 213.041.040 dengan rata-rata persediaan tahun 2009 dan 2010. Tahun 2011, perputaran persediaan meningkat sebesar 2.72% menjadi 4.72 kali dalam setahun. Hal ini baik karena perusahaan pada tahun 2011 berhasil mengaktifkan manajemen persediaan dengan semakin besar rasio perputaran persediaan perusahaan.

Namun pada tahun 2012, perputaran persediaan perusahaan mengalami penurunan sebesar 28.78% menjadi 3.36 kali dalam setahun. Ini menunjukkan penurunan efektivitas perusahaan dalam pengendalian persediaan. Dapat dikatakan pula bahwa persediaan menjadi tidak aktif dibandingkan tahun 2011 karena perputaran persediaan terlalu lama yang menyebabkan kemungkinan banyaknya persediaan yang menumpuk.

- *Fixed Assets Turnover Ratio*

Tabel 9 Perhitungan fixed assets turnover ratio

Keterangan	2010	2011	2012
Sales	754,520,350	1,205,631,075	1,617,720,550
Fixed Asset-net	167,414,764	167,414,764	225,915,216
Fixed Assets Turnover	4.51	7.20	7.16

Tabel 9 menunjukkan pada tahun 2010, rasio perputaran aset tetap perusahaan adalah sebesar 4.51 yang artinya perusahaan mampu menghasilkan penjualan sebanyak Rp 4.51 dengan Rp 1 aset tetap yang dimiliki perusahaan pada tahun 2010. Tahun 2011, perputaran aset tetap meningkat sebesar 59.79% menjadi 7.20. Peningkatan ini sangat baik dikarenakan peningkatan penjualan yang lebih besar dibandingkan tahun 2010 yang artinya perusahaan dapat menghasilkan penjualan Rp 7.20 dengan Rp 1 aset tetap perusahaan. Perusahaan dapat mengaktifkan penggunaan aktiva tetap perusahaan dalam menghasilkan penjualan.

Namun pada tahun 2012, perusahaan sedikit mengalami penurunan sebesar 0.57% menjadi 7.16 yang berarti perusahaan menghasilkan penjualan hanya sebanyak Rp 7.16 dengan Rp 1 aset tetap perusahaan yang lebih rendah dibandingkan tahun 2011. Hal ini menunjukkan efektivitas penggunaan aktiva tetap perusahaan menurun.

- *Total Assets Turnover Ratio*

Tabel 10 Perhitungan total assets turnover ratio

Keterangan	2010	2011	2012
Sales	754,520,350	1,205,631,075	1,617,720,550
Total Assets	550,235,344	626,143,124	814,188,931
Total Assets Turnover	1.37	1.93	1.99

Dari tabel 10 dapat dilihat bahwa pada tahun 2010 perputaran total aset yang dimiliki perusahaan adalah sebesar 1.37 kali yang berarti dengan Rp 1 total aset yang dimiliki, perusahaan dapat menghasilkan penjualan sebanyak Rp 1.37 penjualan. Pada tahun

2011, perusahaan mengalami peningkatan perputaran total aset sebesar 40.42% menjadi 1.93 yang artinya perusahaan mampu menghasilkan Rp 1.93 penjualan dengan Rp 1 total aset yang dimiliki. Peningkatan rasio perputaran total aset dikarenakan kenaikan total aset yang dimiliki perusahaan pada 2011 meningkat 13.80% dari tahun 2010. Ini menunjukkan efektivitas penggunaan total aktiva yang berarti manajemen melakukan tugasnya dengan baik.

Dan pada tahun 2012, perputaran total aset meningkat kembali meningkat sebesar 3.19% menjadi 1.99 sehingga setiap Rp 1 total aset dapat menghasilkan penjualan sebanyak Rp 1.99. Perputaran total aset milik perusahaan meningkat 30.03% dari tahun 2011. Seluruh peningkatan perputaran total yang dapat dilihat dari tabel 3.8 menunjukkan bahwa perusahaan mampu mengefektifkan penggunaan total aktiva.

4. Rasio Profitabilitas

- *ROI (Return on Investment)*

Tabel 11 Perhitungan ROI

Keterangan	2010	2011	2012
<i>Earning After Tax (EAT)</i>	-107,775,518	33,080,891	90,855,038
<i>Total Assets</i>	550,235,344	626,143,124	814,188,931
ROI	-19.59%	5.28%	11.16%

Tabel 11 menunjukkan pada tahun 2010 ROI perusahaan sangat kecil yaitu -19.59% yang artinya pada tahun 2010 belum dapat menghasilkan laba bersih terhadap total aset. Hal ini dikarenakan *Earning After Tax (EAT)* perusahaan pada tahun 2010 sangat kecil yaitu Rp -107.775.518.

Pada tahun 2011 ROI perusahaan meningkat menjadi 5.28% yang berarti perusahaan sudah mampu menghasilkan laba bersih dibandingkan tahun 2010. Dari Rp 1 total aset yang dimiliki, perusahaan dapat menghasilkan Rp 0.0528 laba bersih. Dan pada tahun 2012, ROI perusahaan meningkat menjadi 11.16%. Dapat dilihat bahwa pada tahun 2012 perusahaan mampu menghasilkan Rp 0.1116 laba bersih dari Rp 1 total aset yang dimiliki.

Peningkatan ROI yang terlihat dari tahun 2010-2012 menyimpulkan bahwa perusahaan berada di kondisi yang baik dimana manajemen perusahaan efektif dalam mengelola investasinya sehingga perusahaan dapat menghasilkan keuntungan sesuai harapan dari investasinya tersebut.

- *ROE (Return on Equity)*

Tabel 12 menunjukkan bahwa pada tahun 2010, perusahaan memiliki ROE sebesar -16.38% yang berarti perusahaan belum dapat menghasilkan laba

dari modal sendiri yang dimiliki. Pada tahun 2011, ROE perusahaan mengalami peningkatan dari tahun sebelum menjadi 5.58% sehingga dapat diartikan bahwa perusahaan mampu menghasilkan laba sebesar Rp 0.058 dari Rp 1 modal yang dimiliki. Peningkatan ini dikarenakan peningkatan *Earning After Tax (EAT)* pada tahun 2011 meningkat sebanyak 174.65% dari tahun 2010.

Tabel 12 Perhitungan ROE

Keterangan	2010	2011	2012
<i>Earning After Shareholders'</i>	-107.775.518	33.080.891	90.855.038
<i>Equity</i>	658.010.862	593.062.233	521.547.215
ROE	-16,38%	5,58%	17,42%

Pada tahun 2012, perusahaan kembali mendapatkan ROE yang meningkat cukup tinggi sebanyak 212.30% yaitu menjadi 17.42%. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan mampu menghasilkan laba Rp 0.1742 dari Rp 1 modal yang dimiliki. Dapat dilihat bahwa perusahaan mengalami peningkatan setiap tahunnya sehingga dapat menghasilkan laba dan penggunaan modal sendiri perusahaan digunakan dengan efisien yang menjadikan posisi pemilik perusahaan semakin kuat.

B. Prediksi Kebangkrutan Tahun 2010-2012

1. Perhitungan Variabel Z-Score (Altman)

Tabel 3.11 Hasil perhitungan variabel Z-Score (Altman)

	2010	2011	2012
<i>Working Capital</i>	159,744,546	263,852,401	394,491,999
<i>Total Assets</i>	550,235,344	626,143,124	814,188,931
X₁	0.290	0.421	0.485
<i>Retained Earning</i>	143,700,690	99,592,835	21,547,215
<i>Total Assets</i>	550,235,344	626,143,124	814,188,931
X₂	0.261	0.159	0.026
<i>EBIT</i>	-107,775,518	33,080,891	90,885,038
<i>Total Assets</i>	550,235,344	626,143,124	814,188,931
X₃	-0.196	0.053	0.112
<i>BV of Equity</i>	256,299,310	300,407,165	521,547,215
<i>BV of Liabilities</i>	293,936,034	325,735,959	292,641,716
X₄	0.872	0.922	1.782
<i>Sales</i>	754,520,350	1,205,631,075	1,617,720,550
<i>Total Assets</i>	550,235,344	626,143,124	814,188,931
X₅	1.371	1.925	1.987

2. Perhitungan Zi (Z-Score)

Tahun 2010

$$\begin{aligned} Z_i &= 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.42X_4 + 0.998X_5 \\ &= 0.717(0.290) + 0.847(0.261) + 3.107 \\ &\quad (-0.196) + 0.42(0.872) + 0.998(1.371) \\ &= 0.2079 + 0.2211 + (-0.6090) + 0.3662 + 1.3683 \\ &= 1.5545 \end{aligned}$$

Tahun 2011

$$\begin{aligned} Z_i &= 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.42X_4 + 0.998X_5 \\ &= 0.717(0.421) + 0.847(0.159) + 3.107 (0.053) + \\ &\quad 0.42(0.922) + 0.998(1.925) \\ &= 0.3019 + 0.1347 + 0.1647 + 0.3872 + 1.9212 \\ &= 2.9097 \end{aligned}$$

Tahun 2012

$$\begin{aligned} Z_i &= 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.42X_4 + 0.998X_5 \\ &= 0.717(0.485) + 0.847(0.026) + 3.107 (0.112) + \\ &\quad 0.42(1.782) + 0.998(1.987) \\ &= 0.3477 + 0.0220 + 0.3480 + 0.7484 + 1.9830 \\ &= 3.4491 \end{aligned}$$

Tabel 13 Hasil analisis perhitungan Zi

Tahun	2010	2011	2012
Nilai Zi	1.5545	2.9097	3.4491
Batas Kriteria	Tidak Bangkrut ($Z_i > 2.90$)		
	Bangkrut ($Z_i < 1.20$)		
	Daerah Rawan ($1.20 < Z_i < 2.90$)		
Hasil Analisis	Daerah Rawan	Tidak Bangkrut	Tidak Bangkrut

Dari tabel 13 dapat dilihat bahwa kondisi perusahaan tahun 2010 berada pada daerah rawan yaitu dengan nilai Zi sebesar 1.5545. Berdasarkan batas kriteria yang terdapat dalam tabel 4.12, maka pada tahun 2010 perusahaan berpeluang untuk mengalami kebangkrutan. Kecilnya nilai Zi dikarenakan EBIT pada tahun 2010 sebesar -107,775,518 yang mengakibatkan nilai variabel X_3 menjadi -0.196.

Pada tahun 2011, perusahaan mengalami peningkatan dilihat dari nilai Zi yang meningkat menjadi 2.9097. Angka tersebut memposisikan perusahaan dalam kondisi yang tidak bangkrut dan selamat dari kemungkinan kebangkrutan yang dilihat dari hasil perhitungan tahun 2010. Tetapi jika dibandingkan dengan batas titik cut-off yang membatasi bahwa daerah tidak bangkrut berada pada titik 2.90, maka dapat dikatakan bahwa perusahaan hampir berada pada posisi untuk bangkrut. Peningkatan ini terpengaruh oleh besarnya peningkatan EBIT menjadi 33.080.891.

Pada tahun 2012, Zi perusahaan meningkat sebesar 18.54% menjadi 3.4491 yang menunjukkan

bahwa perusahaan berada di daerah tidak bangkrut. Dari hasil perhitungan Zi pada tabel 13 dapat dilihat bahwa dari tahun ke tahun perusahaan mengalami peningkatan dari posisi yang terancam bangkrut (daerah rawan) sampai akhirnya berada di posisi tidak bangkrut.

IV. SIMPULAN

- Hasil kinerja keuangan perusahaan dilihat menggunakan rasio keuangan adalah: a). Berdasarkan rasio likuiditas, kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya pada tahun 2010-2012 sangat baik karena perusahaan memiliki aset lancar lebih besar dibanding kewajiban lancar. Dengan aset lancar yang lebih besar dari kewajiban lancar, maka hutang jangka pendek perusahaan dapat dijamin dengan aset lancar yang dimiliki perusahaan, b). Berdasarkan rasio *leverage*, perusahaan dikatakan baik. Pada tahun 2010 *debt ratio* perusahaan sebesar 53.42%, tahun 2011 menjadi 52.02%, dan tahun 2012 sebesar 35.94%. Pada tahun 2010 nilai *debt to equity ratio* sebesar 114.68%, tahun 2011 sebesar 108.43%, dan tahun 2012 sebesar 56.11%. Hasil tersebut memperlihatkan semakin kecilnya modal perusahaan yang didanai oleh pinjaman kreditor sehingga risiko kemungkinan bagi perusahaan untuk tidak dapat mengembalikan pinjaman kreditor kecil, c). Berdasarkan rasio aktivitas, pada tahun 2010 dan 2011 kemampuan penggunaan dan pengendalian persediaan serta penggunaan aktiva tetap perusahaan dalam menghasilkan penjualan baik dan efektif. Namun pada tahun 2012, perusahaan mengalami penurunan pada rasio aktivitas yaitu rasio perputaran aset tetap. Berdasarkan penggunaan total aset keseluruhan, perusahaan melakukan kinerja dengan baik dilihat dari semakin meningkatnya efektivitas penggunaan total aset perusahaan, dan d). Berdasarkan rasio profitabilitas, perusahaan berada di kondisi yang baik. Kemampuan menghasilkan laba baik dan penggunaan modal sendiri perusahaan digunakan dengan efisien dan juga manajemen perusahaan efektif dalam mengelola investasinya.
- Hasil prediksi kebangkrutan perusahaan menggunakan metode *Z-score* (Altman) adalah pada tahun 2010 perusahaan berada pada daerah rawan yang berarti perusahaan mungkin untuk mengalami kebangkrutan. Namun pada tahun 2011 perusahaan mengalami peningkatan nilai tiap variabel sehingga selamat dari kebangkrutan dan

berada di daerah tidak bangkrut, serta pada tahun 2012 perusahaan kembali mengalami peningkatan sehingga tetap berada di daerah tidak bangkrut. Dengan melihat peningkatan yang terus menerus selama tiga tahun berturut-turut, dapat diprediksi bahwa untuk tahun selanjutnya perusahaan masih akan berada pada daerah tidak bangkrut. Perusahaan masih dapat melanjutkan kelangsungan hidupnya dan dapat bersaing dengan pesaingnya.

V. DAFTAR RUJUKAN

- Brigham, E. F. & Houston, J. F. (2010). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Fahmi, I. (2012). *Pengantar Manajemen Keuangan Teori dan Soal Jawab*. Bandung: ALFABETA.
- Hanafi, M. M. & Halim, A. (2012). *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: YKPN.
- Harjito, D. A. & Martono. (2012). *Manajemen Keuangan Edisi Kedua*. Yogyakarta: EKONISIA.
- Hayes, S. K. & Hodge, K. A. & Hughes, L. W. (2010). "A Study of the Efficacy of Altman's Z To Predict Bankruptcy of Specialty Retail Firms Doing Business in Contemporary Times". *Economics & Business Journal: Inquiries & Perspective*. 3, (1), 123-134.
- IAI. (2012). *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta: Ikatan Akuntan Indonesia.
- Kasmir. (2012). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Luhadi, D. (2009). "Analisis Rasio Keuangan dan Diskriminan Z Score Altman untuk Menilai Kinerja dan Memprediksi Kebangkrutan pada PT Mobile-8 TelecomTbk". Skripsi Sarjana Akuntansi Universitas Bina Nusantara, Jakarta.
- Sanusi, A. (2011). *Metode Penelitian Bisnis*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Sunyoto, D. (2011). *Metodologi Penelitian untuk Ekonomi*. Yogyakarta: CAPS.
- Syamsuddin, L. (2011). *Manajemen Keuangan Perusahaan: Konsep Aplikasi dalam Perencanaan, Pengawasan, dan Pengambilan Keputusan*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Ulfah, R. A. (2011). "Analisis Penggunaan Altman Z-Score Untuk Mengetahui Potensi Kebangkrutan PT.Sumalindo Lestari Jaya Tbk". Skripsi Sarjana Akuntansi Universitas Mulawarman, Samarinda.