

## **ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN METODE ALTMAN Z- SCORE PADA**

### **PT. GARUDA TEHNIK DEVELOPMENT**

Fitriani Saragih

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

e-mail: [fitrianisaragih@umsu.ac.id](mailto:fitrianisaragih@umsu.ac.id)

#### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk memprediksi, menganalisis, dan mengetahui tingkat kebangkrutan pada PT. Garuda Teknik Development dengan menggunakan Metode Altman Z-Score. Sumber data diperoleh dan dikumpulkan dari PT. Garuda Teknik Development. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif berupa laporan keuangan perusahaan yaitu laporan laba/rugi dan neraca pada tahun 2011 sampai dengan tahun 2015. Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode deskriptif yaitu suatu penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, menjelaskan dan menganalisis data sehingga memberikan gambaran sesuai dengan masalah yang dihadapi. Hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa perusahaan diprediksi mengalami kebangkrutan pada tahun 2011, 2012, 2014 dan 2015 sedangkan pada tahun 2013 perusahaan diprediksi dalam kondisi grey area. Hal ini terlihat dari nilai Z-Score yang mengalami penurunan yang tidak memenuhi standar. Penurunan Z-Score disebabkan kewajiban yang cenderung mengalami peningkatan hampir setiap tahunnya. Dilihat juga nilai penjualan yang tidak stabil pada setiap tahunnya.

**Kata Kunci :** Prediksi Kebangkrutan, Altman Z-Score

#### **ABSTRACT**

The purpose of this study is to predict, analyze, and determine the level of bankrupt at PT. Garuda Teknik Development using Altman Z-Score Method. Source of data obtained and collected from PT. Garuda Teknik Development. The type of data used in this study is quantitative data. Quantitative data in the form of company's financial statements namely profit and loss and balance sheet in 2011 until 2015. The research method used by researchers is descriptive method that is a research conducted by collecting, explaining and analyzing the data so as to provide an image in accordance with the problems encountered .

The results of data analysis and discussion it can be concluded that the company predicted bankrupt in 2011, 2012, 2014 and 2015 while in 2013 the company predicted in gray area conditions. This can be seen from the value of Z-Score that decreased not meet the standard. The decrease in Z-Score is due to the liabilities that tend to increase almost every year. Also see the value of unstable sales in each year.

**Keywords:** *Bankrupt Prediction, Altman Z-Score*

#### **PENDAHULUAN**

Pada dasarnya tujuan utama didirikan perusahaan adalah untuk memaksimalkan keuntungan perusahaan dan memaksimalkan kemakmuran pemilik perusahaan. Dari tujuan utama tersebut, maka pihak manajemen harus dapat menghasilkan keuntungan yang optimal

serta pengendalian yang seksama terhadap kegiatan oprasional, terutama yang berkaitan dengan keuangan perusahaan.

Peningkatan kinerja harus dijaga perusahaan agar kondisi perusahaan tetap stabil dan tidak mendekati kebangkrutan. Kebangkrutan merupakan masalah yang sangat esensial yang harus diwaspadai oleh perusahaan karena jika perusahaan mengalami kebangkrutan, maka perusahaan tersebut benar-benar mengalami kegagalan usaha. Untuk itu perusahaan harus sendiri mungkin melakukan harus sedini mungkin melakukan berbagai analisis yang menyangkut kebangkrutan perusahaan. Analisis kebangkrutan dilakukan untuk memperoleh peringatan awal kebangkrutan (tanda-tanda bangkrut).

Menurut Darsono dan Ashari (2005:105) mengemukakan bahwa kemampuan dalam memprediksi kebangkrutan akan memberikan keuntungan banyak pihak, terutama pada kreditur dan investor. Kemudian prediksi kebangkrutan juga berfungsi untuk memberikan panduan bagi pihak-pihak tentang kinerja keuangan perusahaan apakah akan mengalami kesulitan keuangan atau tidak di masa mendatang. Maka, sebagai pihak yang berada di luar perusahaan, investor sebaiknya memiliki pengetahuan tentang kebangkrutan sehingga keputusan yang diambil tidak akan salah.

Prediksi kesulitan keuangan salah satunya dikemukakan oleh seorang profesor di New York University bernama Edward Altman yang disebut dengan Altman *Z-Score*. Rumus *Z-Score* ini menggunakan komponen laporan keuangan sebagai alat prediksi terhadap kemungkinan bangkrut tidaknya perusahaan.

Edward I Altman telah mengembangkan tiga model Altman yaitu Altman *Z-score* Pertama yang ditujukan untuk perusahaan manufaktur, dilanjutkan dengan mengembangkan Altman Revisi yang bisa digunakan untuk perusahaan selain manufaktur dan Altman yang Pertama hanya bisa digunakan untuk perusahaan publik saja sedangkan Altman Revisi bisa digunakan untuk perusahaan yang privat dengan mengubah nilai pasar modal pada  $X_4$  menjadi nilai buku ekuitas karena perusahaan privat tidak memiliki harga pasar untuk ekuitasnya. Dan yang terakhir Altman Modifikasi yang dibuat untuk lebih sederhana dengan menghapus salah satu rasio pada  $X_5$ .

Dalam hal ini perusahaan yang menjadi objek penulis adalah PT. Garuda Teknik Development adalah perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi pipa dan mekanik, konstruksi pabrikasi, pekerjaan sipil, dan juga supplier minyak dan gas, yang berdiri sejak tahun 1997. Di Indonesia jasa konstruksi banyak digunakan untuk pembangunan daerah, pembangunan perumahan, pembangunan gedung, pembangunan pusat pembelanjaan serta pembangunan jalan tol. Berdasarkan laporan keuangan perusahaan kondisi laporan data perusahaan mengalami perubahan setiap tahunnya, bahkan pada tahun 2015 PT. Garuda Teknik Development mengalami penurunan pada laba, maka untuk lebih jelas dapat dilihat dari data keuangan PT. Garuda Teknik Development sebagai berikut :

**Tabel I. Data Keuangan PT. Garuda Teknik Development**

Tahun	Penjualan	Total Aktiva	Modal Kerja	Laba ditahan	Total Kewajiban	EBIT	Modal Saham
2011	37.328.840.1	82.367.082.18	68.395.984.8	198.782.7	81.154.299.394	2.001.018.	1.014.000.
20	1	03	87	553	000		

2012	49.532.499.3 90	107.834.641.5 07	89.242.879.5 22	228.600.2 05	106.592.041.30 2	2.381.596. 087	1.014.000. 000
2013	70.138.019.1 42	98.439.406.03 4	81.359.161.2 07	187.452.1 68	97.237.953.856	2.480.334. 275	1.014.000. 000
2014	40.403.650.8 00	121.378.199.6 60	93.354.817.1 77	261.508.3 61	120.102.691.29 9	1.205.883. 066	1.014.000. 000
2015	11.418.000.0 00	125.341.778.4 95	92.586761.0 99	830.131.9 81	123.497.646.51 4	302.421.72 5	1.014.000. 000

Sumber : PT. Garuda Tehnik Development

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa penjualan pada PT. Garuda Tehnik Development mengalami penurunan di tahun 2014 dan 2015, hal ini mengindikasikan bahwa penjualan yang dilakukan perusahaan tersebut sangat kurang sehingga berdampak ke perusahaan, perusahaan akan mendapatkan kerugian, karena pendapatan yang dihasilkan oleh penjualan mengalami penurunan, hal ini sesuai dengan pendapat Basu Swastha Dh (2004. Hal : 404) “kemampuan perusahaan dalam menjual produk menentukan keberhasilan dalam mencari keuntungan, apabila perusahaan tidak mampu menjual maka perusahaan akan mengalami kerugian. Tujuan utama penjualan yaitu : mencapai volume penjualan, mendapatkan laba, dan menunjang pertumbuhan perusahaan.

Pada nilai modal kerja perusahaan pada tahun 2013 dan 2015 mengalami penurunan. Hal ini mencerminkan perusahaan belum mampu melakukan antisipasi atau cara yang dapat meningkatkan modal kerja bersih perusahaan, hal ini merupakan kondisi yang kurang baik bagi perusahaan, karena perusahaan tidak memiliki modal yang cukup untuk menjalankan aktivitas oprasionalnya. Sesuai dengan pendapat Jumingan (2006) “Modal kerja bermanfaat untuk melindungi perusahaanya dari akibat turunnya nilai aktiva lancar seperti adanya kerugian debitor tidak membayar dan turunnya nilai persediaan karena harganya merosot memungkinkan perusahaan tidak dapat beroperasi secara efisien sehingga sulit untuk mendapatkan bahan baku yang memungkinkan perusahaan tidak mampu bertahan atau depresi.

Pada Perolehan nilai total kewajiban mengalami kenaikan pada tahun 2012, 2014, dan tahun 2015. Tingkat hutang semakin tinggi menunjukkan bahwa semakin tinggi beban yang harus ditanggung perusahaan untuk membayar hutang kepada kreditur. Rasio hutang yang semakin tinggi diikuti dengan tingkat bunga yang tinggi, sehingga akan berdampak pada tingginya beban dan dikhawatirkan akan menurunkan profitabilitas. Sesuai dengan pendapat Sofiati (2001. Hal : 5) bahwa “peningkatan utang akan mempengaruhi besar kecilnya lababagi perusahaan, yang mencerminkan dalam memenuhi semua kewajiban yang ditunjukkan oleh beberapa bagian modal sendiri yang digunakan untuk membayar seluruh kewajiban.

Pada perolehan EBIT terdapat penurunan di tahun 2014 dan 2015, hal ini dicerminkan perusahaan terlalu banyak perusahaan sulit mendapatkan laba karena mengeluarkan biaya-biaya oprasional.hal ini akan berdampak keperusahaan, perusahaan akan mendapatkan kerugian didalam menjalankan usahanya. Sesuai pendapat Kasmir (2008. Hal : 196) bahwa “dengan memperoleh laba yang maksimal perusahaan dapat berbuat banyak bagi kesejahteraan pemilik, karyawan, serta meningkatkan produk dan melakukan investasi baru.” Hal ini secara tidak langsung akan mengakibatkan keuntungan jika nilai laba maningkat. Namun, akan berlaku sebaliknya jika laba yang diperoleh menurun.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Pengertian Kebangkrutan**

Kebangkrutan sebagai suatu kegagalan yang terjadi pada sebuah perusahaan didefinisikan dalam beberapa pengertian menurut Martin dalam Fakhrurozie (2007) yaitu :

#### a. Kegagalan Ekonomi (*Economic Distressed*)

Kegagalan dalam ekonomi berarti bahwa perusahaan kehilangan uang atau pendapatan perusahaan tidak mampu menutupi biayanya sendiri, ini berarti tingkat labanya lebih kecil dari biaya modal atau nilai sekarang dari arus kas perusahaan lebih kecil dari kewajibannya. Kegagalan terjadi bila arus kas sebenarnya dari perusahaan tersebut jauh dibawah arus kas yang diharapkan.

#### b. Kegagalan Keuangan (*Financial distressed*)

Pengertian *financial distressed* mempunyai makna kesulitan dana baik dalam arti dana dalam pengertian kas atau dalam pengertian modal kerja. Sebagai asset liability management sangat berperan dalam pengaturan untuk menjaga agar tidak terkena financial distressed. Kebangkrutan akan cepat terjadi pada perusahaan yang berada di Negara yang sedang mengalami kesulitan ekonomi, karena kesulitan ekonomi akan memicu semakin cepatnya kebangkrutan perusahaan yang mungkin tadinya sudah sakit kemudian semakin sakit dan bangkrut.

### **Indikator Kebangkrutan**

Kebangkrutan atau kesulitan keuangan perusahaan merupakan kondisi yang dimulai ketika perusahaan tidak bisa memenuhi pembayaran atau ketika proyeksi arus kas menunjukkan bahwa perusahaan tersebut akan segera tidak bisa memenuhi kewajibannya.

Ada beberapa hal yang dapat dijadikan alasan untuk menyatakan bahwa perusahaan tersebut berada dalam kondisi kesulitan keuangan antara lain :

Menurut Syafrida Hani (2014 : 88-89) menyatakan perusahaan mengalami kebangkrutan memiliki tanda-tanda kebangkrutan yaitu :

- a. Terjadinya Penurunan Asset
- b. Penurunan Penjualan
- c. Perolehan Laba dan Profitabilitas yang semakin rendah

### **Kinerja Keuangan**

Menurut Jumingan (2009:239) menyatakan “Kinerja keuangan adalah gambaran kondisi keuangan perusahaan pada suatu periode tertentu baik menyangkut penghimpunan dana maupun penyaluran dana, yang biasanya di ukur dengan indikator kecukupan modal, likuiditas, dan profitabilitas”.

### **Metode Altman Z-Score**

#### **Pengertian Metode Altman Z-Score**

Z-Score yang dikembangkan Altman tersebut selain dapat digunakan untuk menentukan kecenderungan kebangkrutan, dapat juga digunakan sebagai ukuran dari keseluruhan kinerja keuangan perusahaan. Hal yang menarik mengenai Z-Score adalah keandalannya sebagai alat analisis tanpa memperhatikan bagaimana ukuran perusahaan.

Penelitian yang dilakukan Altman untuk perusahaan yang bangkrut dan tidak bangkrut menunjukkan nilai tertentu. Kriteria yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan

perusahaan dengan model diskriminan adalah dengan melihat *zone of ignorance* yaitu daerah nilai Z, dimana dikategorikan sebagai berikut :

Kriteria	Nilai Z
Tidak bangkrut jika $X >$	2,99
Bangkrut jika $Z <$	1,81
Daerah rawan bangkrut ( <i>grey area</i> )	1,81-2,99

Menurut Altman, semua perusahaan yang mempunyai Z-Score lebih besar dari 2,99 menunjukkan perusahaan yang tidak mempunyai permasalahan (*non bankrupt company*). Perusahaan yang mempunyai Z-Score antara 2,67 sampai 2,99 menunjukkan indikasi sedikit masalah (meskipun tidak serius) perusahaan yang mempunyai Z-Score antara 1,8 sampai 2,67 memberikan indikasi apabila perusahaan tidak melakukan perbaikan yang radikal, perusahaan mungkin akan mengalami kebangkrutan dalam jangka waktu 2 tahun. Z-Score dibawah 1,8 menunjukkan indikasi perusahaan menghadapi ancaman kebangkrutan yang serius sehingga para investor dan kreditur seharusnya berhati-hati dalam melakukan investasi.

Berikut perkembangan model Altman : (Syafri Hani :145-147)

a. Model Altman Pertama

Model ini pertama sekali diperkenalkan oleh Altman digunakan secara spesifik untuk industri yang bergerak dibidang manufaktur. Formulanya adalah sebagai berikut :

$$Z = 0,012 X_1 + 0,014 X_2 + 0,033 X_3 + 0,006 X_4 + 0,999 X_5$$

Keterangan :

Z = *Bankrupcy Index*

X<sub>1</sub> = *Working Capital to Total Assets*

X<sub>2</sub> = *Retained Earning to Total Assets*

X<sub>3</sub> = *Earning Before Interest and Tax to Total Assets*

X<sub>4</sub> = *Market Value of Equity to Book Value of Total Debt*

X<sub>5</sub> = *Sales to Total Assets*

Untuk menilai kondisi perusahaan maka ditetapkan kriteria sebagai berikut :

1. Jika nilai  $Z < 1,80$  maka termasuk perusahaan yang beresiko tinggi terhadap kebangkrutan.
2. Jika nilai  $Z 1,81-3,00$  maka termasuk *grey area* (masih memiliki resiko kebangkrutan).
3. Jika nilai  $Z > 3,00$  maka perusahaan dalam kondisi baik, aman dari ancaman kebangkrutan.

b. Model Altman Revisi

Model Altman Revisi adalah model yang dikembangkan dari model Altman Pertama, ini bertujuan agar model prediksinya tidak hanya digunakan pada perusahaan manufaktur saja tetapi juga dapat digunakan untuk perusahaan selain manufaktur. Model revisinya menjadi sebagai berikut :

$$Z = 0,717 X_1 + 0,847 X_2 + 3,107 X_3 + 0,420 X_4 + 0,998 X_5$$

Keterangan :

Z = *Bankrupcy Index*

X<sub>1</sub> = *Working Capital to Total Asset*

X<sub>2</sub> = *Retained Earning to Total Asset*

X<sub>3</sub> = *Earning Before Interest and Tax to Total Asset*

X<sub>4</sub> = *Book Value of Equity to Book Value of Total Debt*

Dimana nilai X1 sampai dengan X5 diperoleh dengan teknik yang sama pada model Altman yang pertama, namun kriteria membaca hasil prediksi yang digunakan sebagai berikut :

1. Jika nilai  $Z < 1,20$  maka termasuk perusahaan yang bangkrut
2. Jika nilai  $Z 1,20 - 2,90$  maka termasuk *grey area* atau mendekati kondisi kebangkrutan.
3. Jika nilai  $Z > 2,90$  maka termasuk perusahaan yang dalam kondisi baik.

c. Model Altman Modifikasi

Rumus model Altman modifikasi dibuat dengan lebih sederhana, dengan menghapuskan salah satu unsur penilaian.

$$Z = -0,175 + 0,059 X1 + 0,846 X2 + 3,777 X3 + 0,069 X4$$

Keterangan :

Z = *Bankruptcy Index*

X1 = *Working Capital to Total Asset*

X2 = *Retained Earning to Total Asset*

X3 = *Earning Before Interest and Tax to Total Asset*

X4 = *Market Value of Equity to Book Value of Total Debt*

Adapun kriteria yang ditetapkan untuk menilai kondisi perusahaan adalah :

1. Jika nilai  $Z < 1,1$  maka termasuk perusahaan yang bangkrut.
2. Jika nilai  $Z 1,1 - 2,6$  maka termasuk *grey area* atau mendekati kondisi kebangkrutan.
3. Jika nilai  $Z > 2,6$  maka termasuk perusahaan yang baik.

Variabel-variabel dan rasio keuangan yang digunakan dalam analisis diskriminan model Altman, dijelaskan sebagai berikut :

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

Rasio pertama ini dihitung dengan perbandingan rasio modal kerja terhadap total aktiva, rasio ini merupakan ukuran bersih aktiva lancar perusahaan terhadap modal perusahaan. Modal kerja yang digunakan adalah modal kerja bersih yakni selisih antara aktiva lancar dikurangi hutang lancar.

$$X2 = \text{Retained Earning} / \text{Total Asset}$$

Rasio ini merupakan ukuran profitabilitas, rasio ini menunjukkan perbandingan laba ditahan dengan total aktiva. Rasio ini digunakan untuk melihat seberapa besar kontribusi saldo laba terhadap total asset, karena saldo laba adalah cerminan cadaangan laba yang disimpan untuk dapat menambah modal sehingga dapat meningkatkan produktivitas perusahaan.

$$X3 = \text{Earning Before Interest and Tax to Total Asset}$$

Rasio ini dihitung dengan membagi total aktiva perusahaan dengan penghasilan sebelum bunga dan potongan pajak dibagi dengan total aktiva. Rasio ini merupakan ukuran produktivitas yakni mengukur seberapa besar kemampuan perusahaan menghasilkan laba sebelum bunga dan pajak dilihat dari aktiva perusahaan yang sesungguhnya. Sejak keberadaan pokok perusahaan didasarkan pada kemampuan menghasilkan laba dari aktiva-aktivasnya, rasio ini muncul menjadi yang paling utama sesuai untuk studi yang berhubungan dengan kegagalan perusahaan.

$$X4 = \text{Market Value of Equity to Book Value of Total Debt}$$

Modal diukur melalui gabungan nilai pasar dan keseluruhan lembar saham preferen dan biasa, sedangkan hutang meliputi hutang lancar dan hutang jangka panjang. Rasio ini dihitung dengan membandingkan ekuitas yang dinilai sebesar nilai pasar dengan total keseluruhan hutang jangka pendek ditambah hutang jangka panjang. Perhitungan dengan menggunakan nilai pasar

dalam menilai ekuitas ini merupakan salah satu keunggulan dari model Altman yang tidak digunakan model prediksi lainnya.

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

Rasio ini menggambarkan kemampuan perusahaan meningkatkan penjualan dari aktiva yang dimilikinya. Selain itu juga dapat digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan manajemen dalam menghadapi kondisi yang kompetitif. Rasio ini digunakan dengan cara membandingkan penjualan dengan total aktiva.

### Kerangka Berpikir

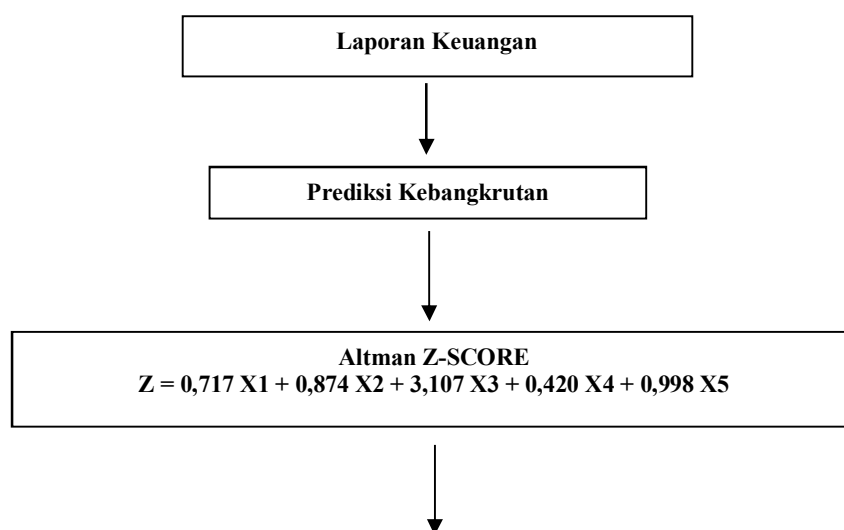
Laporan keuangan bisa dipakai untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan rasio keuangan.

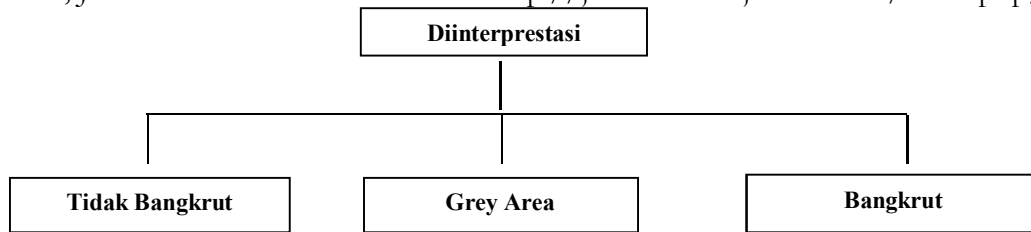
Terjadinya likuidasi atau kebangkrutan pada sejumlah perusahaan tentu saja akan menimbulkan beberapa permasalahan yang berkaitan dengan pemilik maupun karyawan yang harus kehilangan pekerjaannya. Hal ini sebenarnya tidak akan menimbulkan masalah yang lebih besar kalau proses kebangkrutan pada sebuah perusahaan dapat diprediksi lebih dini. Adanya tindakan untuk memprediksi terjadinya kebangkrutan tersebut, tentu saja akan dapat menghindari atau mengurangi resiko terjadinya kebangkrutan tersebut.

Analisis kebangkrutan pada suatu perusahaan sangat diperlukan untuk memprediksi dan meminimalisir resiko sejak awal. Pada umumnya tanda-tanda awal kebangkrutan pada suatu perusahaan identik dengan adanya masalah keuangan atau sering disebut sebagai *financial distress* yang merupakan cerminan awal kebangkrutan suatu perusahaan.

Metode Altman yang digunakan yaitu metode Altman Refisi. Altman merumuskan suatu model analisis untuk memprediksi kebangkrutan suatu perusahaan dengan cara menginterpretasikan laporan keuangan pada suatu model analisis kebangkrutan. Dimana model Altman Refisi dirumuskan dalam (Syafri Hani : 145-147)  $Z = 0,717 X1 + 0,874 X2 + 3,107 X3 + 0,420 X4 + 0,998 X5$

Pengukuran rasio Altman yaitu untuk mengetahui potensi kebangkrutan menggunakan perhitungan Z-Score. Nilai Z-Score akan menjelaskan kondisi keuangan perusahaan apakah perusahaan dalam kondisi bangkrut jika  $Z < 1,20$  ; *grey area* (masih memiliki resiko kebangkrutan) jika  $Z 1,20-2,90$ ; aman dari ancaman kebangkrutan jika  $Z > 2,90$ .





Gambar I. Kerangka Berpikir

## METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan penulis adalah pendekatan deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang hanya mengumpulkan, menyusun mengklasifikasi data sehingga dapat mengetahui gambaran yang jelas mengenai masalah yang diteliti. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yang berupa penjelasan atau pernyataan yang berbentuk angka-angka seperti laporan keuangan (Neraca dan laba/rugi) dengan cara mempelajari, mengamati, dan menganalisa dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian. Sumber data dalam penelitian ini ialah data sekunder, yaitu data yang bersumber dari PT. Garuda Teknik Development, berupa data tertulis yaitu dokumen-dokumen yang terdiri dari laporan neraca dan laporan laba rugi terhitung mulai tahun 2011 sampai dengan 2015. Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah teknik dokumentasi, yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari, mencatat, mengklasifikasikan

## HASIL PENELITIAN

Laporan keuangan adalah catatan informasi keuangan suatu perusahaan pada suatu periode akuntansi yang dapat digunakan untuk menggambarkan kinerja perusahaan tersebut. Laporan keuangan adalah bagian dari proses pelaporan keuangan. Laporan keuangan yang lengkap terdiri dari :

- Laporan Laba/Rugi (*Income Statement*)
- Laporan perubahan ekuitas (*Capital Statement*)
- Neraca (*Balance Sheet*)
- Laporan arus kas (*Cash Flow*)
- Catatan atas laporan keuangan

Laporan keuangan memiliki tujuan untuk memberikan informasi tentang posisi keuangan, kinerja dan arus kas perusahaan yang bermanfaat bagi sebagian besar pengguna laporan yang berguna untuk membuat keputusan ekonomi dan menunjukkan pertanggungjawaban manajemen atas penggunaan sumber daya yang dipercayakan kepada mereka.

Dari beberapa laporan keuangan yang dimiliki penulis hanya mengambil dua laporan keuangan untuk memprediksi kebangkrutan PT. Garuda Teknik Development yaitu :

- Neraca (*Balance Sheet*)
- Laporan Laba/Rugi (*Income Statement*)

Dari Laporan Keuangan perusahaan tersebut, dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan. Dalam memprediksi kebangkrutan tersebut menggunakan metode Altman *Z-Score*. *Z-Score* yang dikembangkan Altman tersebut selain dapat digunakan untuk menentukan kecenderungan kebangkrutan, dapat juga digunakan sebagai ukuran dari keseluruhan kinerja keuangan perusahaan. Hal yang menarik mengenai *Z-Score* adalah keandalannya sebagai



alat analisis tanpa memperhatikan bagaimana ukuran perusahaan. *Z-Score* bisa digunakan untuk membantu mengevaluasi dampak yang telah diperhitungkan dari perubahan upaya-upaya manajemen perusahaan.

Formula yang digunakan pada metode penelitian untuk PT. Garuda Teknik Development selama periode 2011-2015 adalah :

$$Z = 0,717 X1 + 0,847 X2 + 3,107 X3 + 0,420 X4 + 0,998 X5$$

Dalam formula *Z-Score* tersebut, skor standar akan dikalikan dengan jumlah dari kelima rasio keuangan yang telah dihitung terlebih dahulu. Nilai kelima rasio keuangan yang telah dihitung berdasarkan data laporan keuangan PT. Garuda Teknik Development diuraikan sebagai berikut :

### 1. *Working Capital to Total Asset ( Modal Kerja / Total Aktiva )*

Rasio ini dihitung dengan membandingkan nilai modal kerja dengan aktiva yang dimiliki oleh perusahaan. Berdasarkan perhitungan bahwa nilai aktiva lancar mengalami peningkatan setiap tahunnya kecuali tahun 2013, begitu pula dengan nilai dari hutang lancar yang mengalami peningkatan kecuali tahun 2013. Pada tahun 2012 modal kerja yang diperoleh perusahaan sebesar 89.242.879.552 yang mengalami peningkatan dari tahun 2011 sebesar 68.395.984.803, hal ini dikarenakan nilai total aktiva lancar lebih besar dibandingkan perolehan nilai hutang lancar sehingga modal kerjanya ikut meningkat. Dan pada tahun 2013 modal kerja yang dihasilkan perusahaan mengalami penurunan sebesar 81.359.161.207. pada tahun 2014 modal kerja mengalami peningkatan 93.354.817.177 karena nilai aktiva lancar mengalami peningkatan. Namun di tahun 2015 modal kerja mengalami penurunan yaitu sebesar 92.586.761.099 Hal itu disebabkan karena perolehan nilai hutang lancar meningkat di tahun 2015. Modal Kerja yang menurun dapat menyebabkan perusahaan kesulitan dalam menjalankan aktivitas oprasionalnya. Sesuai dengan pendapat Jumingan (2006) “Modal kerja bermanfaat melindungi perusahaannya dari akibat turunnya nilai aktiva lancar seperti adanya kerugian debitor tidak membayar.”

Setelah modal kerja dihitung maka dapat dihitung pula nilai dari X1 (*Working Capital to Total Asset*) dengan cara membandingkan nilai modal kerja dengan total aktiva yang dimiliki perusahaan.

Dari perhitungan bahwa modal kerja mengalami penurunan pada tahun 2013 dan 2015, sementara total asset terus mengalami peningkatan kecuali tahun 2013. Setelah dilakukan perbandingan modal kerja dengan total aktiva untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam menghasilkan modal kerja dengan seluruh total aktiva yang digunakan, diketahui bahwa kemampuan perusahaan dalam menjamin modal kerja yang dibutuhkan perusahaan terus menurun. Pada tahun 2011 perusahaan mampu menghasilkan nilai X1 sebesar 0,829, pada tahun 2012 nilai X1 mengalami penurunan menjadi 0,827, dan mengalami penurunan pada tahun 2013 dengan nilai X1 sebesar 0,826, tahun 2014 X1 semakin menurun dengan nilai 0,769, pada tahun 2015 juga mengalami penurunan dengan nilai X1 sebesar 0,738.

### 2. *Retained Earning to Total Asset ( Laba Ditahan / Total Asset )*

Merupakan ukuran profitabilitas, rasio ini menunjukkan perbandingan laba ditahan dengan total aktiva perusahaan. Rasio ini digunakan untuk melihat seberapa besar kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba ditahan dari seluruh aktiva yang digunakan. Laba ditahan merupakan laba yang tidak dibagikan kepada para pemegang saham. Dengan kata lain, laba

ditahan menunjukkan berapa banyak pendapatan perusahaan yang tidak dibayarkan dalam bentuk deviden kepada para pemegang saham.

Dari perhitungan bahwa pada tahun 2011 perusahaan mampu memperoleh laba ditahan sebesar 198.782.787 dan total aktiva sebesar 82.367.082.181 kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba ditahan yang diukur dengan membandingkan nilai laba ditahan dengan total asset sebesar 0,002. Pada tahun 2012 nilai laba ditahan mengalami peningkatan dan berdampak pada peningkatan nilai X2 menjadi 0,002. Hal ini menjelaskan bahwa perusahaan mampu dalam menghasilkan laba ditahan atau saldo labanya. Ditahun 2013 perolehan nilai laba ditahan mengalami penurunan sehingga menyebabkan nilai X2 yang dihitung juga mengalami kenaikan menjadi 0,001. Ditahun 2014 perolehan nilai laba ditahan mengalami peningkatan sehingga menyebabkan nilai X2 yang dihitung juga mengalami peningkatan menjadi 0,002, hal ini disebabkan karena peningkatan total aktiva perusahaan lebih besar dibandingkan dengan laba ditahan perusahaan. Pada tahun 2015 nilai laba ditahan dan total aktiva meningkat serta nilai pada X2 menjadi 0,007. Laba ditahan yang terus meningkat menunjukkan bahwa perusahaan belum membagikan devidennya kepada pemegang saham.

### **3. *Earning Before Tax to Total Asset (Laba sebelum pajak / Total aktiva)***

Rasio ini dihitung dengan membandingkan nilai laba sebelum pajak dengan total asset untuk memperlihatkan seberapa besar kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba sebelum pajak dari seluruh aktiva yang digunakan oleh perusahaan.

Berdasarkan perhitungan bahwa pada tahun 2011 nilai laba sebelum pajak yang dihasilkan perusahaan adalah sebesar 2.001.018.553 dan total aktiva sebesar 82.367.082.181 kemampuan perusahaan dalam memperoleh nilai X3 sebesar 0,024. Pada tahun 2012 laba sebelum pajak yang diperoleh perusahaan mengalami peningkatan dan total asset mengalami peningkatan sehingga nilai X3 mengalami penurunan sebesar 0,022. Dan ditahun 2013 laba sebelum pajak mengalami peningkatan dan total asset mengalami penurunan sehingga nilai X3 mengalami peningkatan sebesar 0,025. Pada tahun 2014 dan 2015 nilai X3 mengalami penurunan sebesar 0,009 dan 0,002. Hal tersebut dikarenakan peningkatan total aktiva lebih besar dibandingkan dengan peningkatan laba sebelum bunga dan pajak. Laba yang menurun dapat menyebabkan perusahaan akan mendapatkan kerugian dalam menjalankan usahanya. Sesuai dengan pendapat Kasmir (2008. Hal : 196) bahwa “dengan memperoleh laba yang maksimal perusahaan dapat berbuat banyak bagi kesejahteraan pemilik, karyawan, serta meningkatkan produk dan melakukan investasi baru.”

### **4. *Book Value of Equity to Total Liabilities (Total Ekuitas / Total Kewajiban)***

Rasio ini dihitung dengan membandingkan nilai total ekuitas dengan total kewajiban yang dimiliki perusahaan. Rasio ini dihitung guna memperlihatkan kemampuan perusahaan dalam menjamin kewajibannya dengan ekuitas yang dimiliki.

Dari perhitungan bahwa kemampuan perusahaan dalam menjamin kewajiban yang harus dibayar dengan menggunakan ekuitas yang dimiliki cukup baik. Pada tahun 2011 nilai buku ekuitas perusahaan sebesar 1.014.000.000 dan total kewajiban perusahaan sebesar 81.154.299.394 dan perusahaan mampu memperoleh nilai X4 sebesar 0,012. Di tahun 2012, 2013, 2014, 2015 nilai buku ekuitas tidak terdapat perubahan tetapi nilai kewajiban mengalami peningkatan yang signifikan kecuali tahun 2013 sehingga menghasilkan nilai X4 tahun 2012 0,009, tahun 2013

Kewajiban yang terus meningkat dapat menyebabkan perusahaan akan terus membayar beban yang akan dibayar hal ini akan menurunkan profitabilitas perusahaan. Sesuai dengan pendapat Sofiati (2001) bahwa “ peningkatan hutang akan mempengaruhi besar kecilnya laba bagi perusahaan, yang mencerminkan dalam memenuhi semua kewajiban yang ditunjuk oleh beberapa bagian modal sendiri untuk membayar seluruh kewajiban.”

### 5. Sales to Total Asset (Penjualan / Total Aktiva)

Rasio ini dihitung dengan membandingkan nilai penjualan dengan total aktiva yang dimiliki perusahaan. Rasio ini dihitung guna memperlihatkan kemampuan perusahaan dalam meningkatkan penjualan dari aktiva yang dimilikinya.

Dari perhitungan bahwa kemampuan perusahaan dalam meningkatkan penjualan dari aktiva yang dimilikinya sangat kurang. Pada tahun 2011 jumlah penjualan perusahaan sebesar 37.328.840.120 dan total aktiva perusahaan sebesar 82.357.082.181 dan perusahaan mampu memperoleh nilai X5 sebesar 0,453. Di tahun 2012 dan 2013 perolehan nilai X5 mengalami kenaikan menjadi 0,459 dan 0,712 hal ini disebabkan karena nilai penjualan mengalami kenaikan tetapi total asset yang menurun. Dan tahun 2014 dan 2015 nilai X5 menurun sebesar 0,332 dan 0,091 dengan nilai penjualan mengalami penurunan sebesar 40.403.650.800 dan 11.418.000.000 dan total asset meningkat sebesar 121.378.199 dan 125.341.778495. hal ini disebabkan perusahaan belum mampu menjual dari Aktiva yang dimiliki.

Penjualan yang terus menurun dapat menyebabkan kerugian pada perusahaan serta dapat mempengaruhi laba yang didapat. Sesuai dengan pendapat Basu Swastha Dh (2004. Hal : 404) “Kemampuan perusahaan dalam menjual produk menentukan keberhasilan dalam mencari keuntungan, apabila perusahaan tidak mampu menjual maka perusahaan mengalami kerugian. Tujuan utama penjualan yaitu : mencapai volume penjualan, mendapatkan laba, dan menunjang pertumbuhan perusahaan.”

Untuk mengetahui hasil perhitungan Z-Score pada PT. Garuda Teknik Development, dapat dilihat hasil pada tabel sebagai berikut :

**Tabel IV**  
**Z-Score PT. Garuda Teknik Development**

Tahun	X1 0,717	X2 0,874	X3 3,107	X4 0,420	X5 0,998	Z-Score	Kriteria
2011	0,829	0,002	0,024	0,012	0,453	1,13	Bangkrut
	0,594393	0,001748	0,074568	0,00504	0,452094		
2012	0,827	0,002	0,022	0,009	0,459	1,12	<i>Bangkrut</i>
	0,592959	0,001748	0,068354	0,00378	0,458082		
2013	0,826	0,001	0,025	0,010	0,712	1,39	Grey Area
	0,592242	0,000874	0,077675	0,0042	0,710576		
2014	0,769	0,002	0,009	0,008	0,332	0,92	Bangkrut
	0,551373	0,001748	0,027963	0,00336	0,331336		

2015	0,738	0,006	0,002	0,008	0,091	0,63	Bangkrut
	0,529146	0,005244	0,006214	0,00336	0,090818		

**Sumber : Data diolah peneliti**

Dengan klasifikasi perusahaan yang bangkrut dan perusahaan yang tidak bangkrut didasarkan pada nilai *Z-Score* sebagai berikut :

1. Jika nilai  $Z < 1,20$  maka termasuk perusahaan yang beresiko tinggi terhadap kebangkrutan.
2. Jika nilai  $Z$  1,20-2,90 maka termasuk *grey area* (masih memiliki resiko kebangkrutan).
3. Jika nilai  $Z > 2,90$  maka perusahaan dalam kondisi baik, aman dari ancaman kebangkrutan.

**PEMBAHASAN**

Nilai *z-score* pada PT. Garuda Tehnik Develpoment mengalami fluktuasi dari tahun 2011 sampai dengan 2015. Pada tahun 2011 perusahaan memperoleh nilai *Z-Score* 1,13 yang berada pada kondisi bangkrut. Pada tahun 2012 mengalami penurunan nilai *Z-Score* 1,12 yang berada pada kondisi bangkrut. Pada tahun 2013 mengalamin peningkatan nilai *Z-Score* 1,39 yang berada pada kondisi *grey area*. Dan pada tahun 2014 dan 2015 perusahaan mengalami penurunan nilai *Z-Score* yang signifikan menjadi 0,92 dan 0.83 yang mengakibatkan kembali berada di kondisi bangkrut.

Hasil analisis prediksi kebangkrutan model Altman *Z-Score* pada PT. Garuda Tehnik Development pada tahun 2011-2015 menunjukkan bahwa perusahaan memiliki nilai *Z-score* yang tidak baik, dimana terlihat dari nilai *Z-Score* yang terus menurun sejak tahun 2012, 2014, dan 2015.

Pada tahun 2011 perolehan nilai *Z-Score* PT. Garuda Tehnik Development sebesar 1,13 dimana nilai tersebut termasuk ke dalam katagori bangkrut karena *Z-Score* yang diperoleh di bawah  $< 1,20$ . Hal ini disebabkan karena kondisi kinerja keuangan perusahaan tidak berjalan dengan baik dan variabel-variabel yang dihasilkan perusahaan kurang baik. Terlihat dari perolehan nilai X1 sebesar 0,829, perolehan nilai X2 sebesar 0,002, perolehan nilai X3 sebesar 0,024, nilai X4 sebesar 0,012, dan nilai x5 sebesar 1,453.

Pada tahun 2012 perolehan nilai *Z-Score* mengalami penurunan yaitu dari nilai 1,13 naik menjadi 1,12. dimana nilai tersebut termasuk ke dalam katagori bangkrut karena *Z-Score* yang diperoleh di bawah standar yaitu lebih  $< 1,20$ . Hal ini disebabkan karena kondisi kinerja keuangan perusahaan tidak berjalan dengan baik dan variabel-variabel yang dihasilkan perusahaan kurang baik. Terlihat dari perolehan nilai X1 sebesar 0,827, perolehan nilai X2 sebesar 0,002, perolehan nilai X3 sebesar 0,022, nilai X4 sebesar 0,009, dan nilai x5 sebesar 0,459.

Pada tahun 2013 perolehan nilai *Z-Score* mengalami peningkatan menjadi 1,39 Perusahaan diprediksi dalam kondisi *grey area* (kondisi rawan bangkrut) karena nilai *Z-Score* yang menunjukkan nilai  $> 1,20$ . Hal ini disebabkan karena pada nilai dari masing-masing variabel mengalami kenaikan sehingga secara keseluruhan kenaikan nilai masing-masing variabel dapat mempengaruhi nilai *Z-Score* yang dihasilkan dan hal tersebut dapat merubah hasil akhir dari nilai *Z-Score*. Terlihat dari perolehan nilai X1 sebesar 0,826, perolehan nilai X2 sebesar 0,002, perolehan nilai X3 sebesar 0,025, perolehan nilai X4 sebesar 0,010, perolehan nilai X5 sebesar 0,712.

Pada 2014 nilai *Z-Score* yang dihasilkan pada perusahaan mengalami penurunan yang signifikan menjadi 0,92 dan perusahaan diprediksi dalam kondisi bangkrut karena nilai *Z-Score* yang dimiliki  $< 1,20$ . Terlihat pada variabel mengalami penurunan pada tahun 2014 sehingga

nilai *Z-Score* yang dihasilkan pun menurun. Terlihat dari perolehan nilai X1 sebesar 0,769, X2 sebesar 0,002, X3 sebesar 0,009, X4 sebesar 0,00, dan X5 sebesar 0,332.

Pada tahun 2015 nilai *Z-Score* yang dihasilkan pada perusahaan tidak ada perbaikan mengalami penurunan 0,063, Perusahaan masih diprediksi dalam kondisi bangkrut. Terlihat dari nilai *Z-Score* perusahaan yang berada pada nilai 0,63 dan diprediksi sebagai posisi bangkrut sesuai dengan teori yang dinyatakan oleh Altman dalam Agus Sartono (2008) dan Sofyan Safri Harahap (2014) "Penurunan nilai *Z-Score* ini terjadi akibat menurunnya nilai-nilai rasio yang dihitung dalam formula *Z-Score*. Penurunan nilai variabel ini terjadi diakibatkan menurunnya modal kerja perusahaan dan mengakibatkan nilai X1 (modal kerja / total asset) mengalami penurunan, hal ini terlihat pada tahun 2015 dimana modal kerja yang dihasilkan perusahaan menurun.

Menurut Jumingan (2006) modal kerja bermanfaat untuk melindungi perusahaannya dari akibat buruk berupa turunya nilai aktiva lancar, seperti adanya kerugian debitur tidak membayar, turunya nilai persediaan karena harganya merosot, memungkinkan perusahaan dapat beroperasi dengan lebih efisien karena tidak ada kesulitan dalam memperoleh bahan baku, jasa dan suplai yang dibutuhkan serta memungkinkan perusahaan mampu bertahan dalam periode resesi atau depresi.

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa modal kerja akan mencukupi operasional perusahaan jika digunakan secara efisien serta tersedianya modal kerja tidak cukup tersedia dan tidak digunakan secara efisien. Pada PT. Garuda Teknik Development, modal kerja diindikasikan pada tahun 2015 menurun dimana jika hal tersebut dibiarkan atau tidak segera diatasi, modal kerja perusahaan akan semakin merosot dan tidak mampu membiayai operasional perusahaan dan beresiko akan terjadinya kondisi kesulitan keuangan yang menyebabkan kebangkrutan.

Berdasarkan pembahasan diatas dijelaskan bahwa perusahaan mengalami penurunan dalam kinerja pada tahun 2011, 2012, 2014, dan 2015 dan diprediksi kondisi perusahaan dalam kondisi bangkrut karena memiliki nilai *Z-Score* berada dibawah standar yaitu  $< 2,90$ . Jika hal seperti ini tidak segera diatasi dengan baik, maka kondisi perusahaan akan semakin memburuk bahkan berakhir kebangkrutan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis pada bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan pada penelitian yang dilakukan pada PT. Garuda Teknik Development tahun 2011 sampai 2015 adalah sebagai berikut :

1. Prediksi kebangkrutan pada PT. Garuda Teknik Development pada tahun 2011, 2012, 2014, dan 2015 diprediksi dalam kondisi bangkrut.
2. Prediksi kebangkrutan pada PT. Garuda Teknik Development pada tahun 2013 diprediksi dalam kondisi grey area (rawan bangkrut).

## DAFTAR PUSTAKA

- Agnes Sawir (2005). *Analisis Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan Perusahaan*. Jakarta: PT. GramediaPustaka.
- Agung Pratama (2014), *Analisis Altman Z-score Dalam Memprediksi kebangkrutan Pada PT. Bakrie Telecom Tbk*. Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara. Tidak Dipublikasikan
- Basu Swastha (2010). *Manajemen Penjualan*, Edisi Tiga. BPFE Yogyakarta.
- Darsono dan Ashari (2005). *Pedoman Praktis Memahami Laporan Keuangan, Audit*. Yogyakarta.

- Jurnal Akuntansi Manajerial  
ISSN (E): 2502-6704  
Vol. 2, No. 2, Juli-Desember 2017: 1-14
- Publikasi oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta  
<http://journal.uta45jakarta.ac.id/index.php/JAM>
- Gilrita, Moch. Dzulkirom dan M.G Wi Endang (2015). *Analisis Altman Z-Score Sebagai Salah Satu Cara Untuk Mengukur Potensi Kebangkrutan Perusahaan*. *Jurnal Administrasi dan Bisnis*. Universitas Brawijaya Malang. Vol.25 No 1, Agustus 2015
- Ikatan Akuntansi Indonesia (2009). *Penyusunan Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta : Dewan Standar Akuntansi Keuangan Ikatan Akuntansi Indonesia.
- Jumingan (2009). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kasmir (2008). *Analisa Laporan Keuangan*. Jakarta: Raja Walipers.
- Rico Lesmana dan Rudi Surjanto (2004). *Financial Performance Analyzing Pedoman Menilai Kinerja Keuangan*, Jakarta: Gramedia.
- Mamduh M. Hanafi Dan Abdul Halim (2008). *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta : AMP-YKPN.
- Munawir, S (2006) .*Analisis Laporan Keuangan*, Cetakan Keempat Belas, Liberty. Yogyakarta.
- Nasution, Shintia Noordin (2016). *Analisis Kinerja Keuangan Menggunakan Altman Z-Score Studi Kasus Pada PT. Nafsindo*. Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara. Tidak Dipublikasikan
- Sopiya Arini (2013). *Analisis Altman Z-Score Untuk Memprediksi Kebangkrutan pada Perusahaan Farmasi Indonesia*, *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen*. Vol. 2 No. 11 (2013)
- Syafrida Hani (2015). *Teknik Analisa Laporan Keuangan*. Medan: UMSU PRESS.
- Sylviana dan Titiek Rachmawati (2016). *Analisis Kebangkrutan Dengan Menggunakan Model Altman Z-Score Pada Perusahaan Asuransi Yang Go Public Di Bursa Efek Indonesia*, *Jurna Ekonomi dan Bisnis*. Vol.1 No. 1 Maret 2016
- Toto Prihadi (2011). *Analisis Laporan Keuangan Teori dan Aplikasi*, PPM. Jakarta.