

PENERAPAN MODEL *MULTIPLE DISCRIMINANT ANALYSIS ALTMAN*
(*Z''-SCORE*) UNTUK MEMPREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS*
(Studi Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode
2012-2014)

Rima Putri Novitasari
Topowijono
Devi Farah Azizah
Fakultas Ilmu Administrasi
Universitas Brawijaya
Malang
Email : rimaputri@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to find companies that categorized as financial distress by using Z''-Score. Previously, this model revise Altman Z-Score become Z'-Score, then modifies to Z''-Score. Multiple Discriminant Analysis Altman (Z''-Score) considered effective to classify estimates or predictions of bankruptcy of the company to five years before it was time. The existence of these predictive models can inform the management company to minimize the potential bankruptcy of the company. In addition, this model used investors and potential investors to determine investment decisions. This study was a descriptive study using financial statements as an analytical tool without avoiding the possibility of using the figures as quantitative data. Based on criteria that have been determined, obtained nineteen companies that the research sample. type of data used is secondary data from company financial statements obtained from the Indonesia Stock Exchange. results of this study indicate that the application of the calculation model of Multiple Discriminant Altman (Z''-Score) there are thirteen companies experiencing financial distress or distress zone potentially bankruptcy, the four companies classified as vulnerable condition or the position of gray area, and only two companies that have conditions of non-financial distress or safe zone and is said healthy.

Key Words : bankruptcy, non-financial distress, safe zone, grey zone, distress zone

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perusahaan yang tergolong *financial distress* dengan menggunakan metode *Z''-Score*. Sebelumnya, Altman merevisi model ini dari *Z-Score* menjadi *Z'-Score*, kemudian memodifikasinya menjadi *Z''-Score*. *Multiple Discriminant Analysis Altman (Z''-Score)* dinilai efektif untuk mengklasifikasikan perkiraan atau prediksi kebangkrutan perusahaan sampai lima tahun sebelum tiba saatnya. Adanya model prediksi ini dapat menginformasikan kepada manajemen perusahaan untuk meminimalisir potensi kebangkrutan perusahaan. Selain itu, model ini digunakan oleh para investor dan calon investor untuk menentukan keputusan investasi. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan laporan keuangan sebagai alat analisis tanpa menghindari kemungkinan penggunaan angka-angka sebagai data kuantitatif. Berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan, diperoleh sembilan belas perusahaan yang dijadikan sampel penelitian. Jenis data yang digunakan yaitu data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari perhitungan penerapan model *Multiple Discriminant Altman (Z''-Score)* terdapat tiga belas perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress* atau pada posisi *distress zone* yang berpotensi pada kebangkrutan, empat perusahaan yang tergolong kondisi rawan atau pada posisi *grey area*, dan hanya dua perusahaan yang mengalami kondisi *non-financial distress* atau *safe zone* dan dikatakan sehat.

Kata kunci : kebangkrutan, non-financial distress, safe zone, grey zone, distress zone

1. PENDAHULUAN

Perusahaan merupakan suatu organisasi yang tujuan utamanya mendapatkan profit semaksimal mungkin, akan tetapi untuk mendapatkannya tentunya banyak kendala yang dihadapi oleh perusahaan baik kendala dari luar maupun dari dalam. Tugas manajemen perusahaan adalah menentukan strategi agar perusahaan tidak mengalami penurunan profit. Apabila perusahaan terus menerus mengalami penurunan profit maka perusahaan akan segera mengalami kesulitan keuangan atau *financial distress*. Keadaan perekonomian di Indonesia yang masih belum menentu saat ini mengakibatkan tingginya risiko perusahaan mengalami *financial distress* bahkan hingga kebangkrutan. Kesalahan prediksi terhadap kelangsungan operasi perusahaan di masa yang akan datang dapat berisiko salah satunya kehilangan pendapatan atau investasi yang telah ditanamkan pada perusahaan tersebut.

Industri manufaktur merupakan industri yang mendominasi perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang kegiatannya mengandalkan modal investor. Perusahaan dalam industri manufaktur tersebut dikelompokkan menjadi beberapa sub sektor industri. Banyaknya perusahaan dalam industri manufaktur dan kondisi perekonomian saat ini, telah menciptakan suatu persaingan antar perusahaan. Persaingan membuat setiap perusahaan berusaha meningkatkan kinerja untuk mencapai tujuan, salah satunya laba yang tinggi. Perusahaan yang tidak mampu bertahan seperti mengalami *financial distress* maka akan terancam mengalami kebangkrutan.

Perusahaan manufaktur merupakan industri yang dalam kegiatannya mengandalkan modal dari investor, oleh karena itu perusahaan manufaktur harus dapat menjaga kesehatan keuangan atau likuiditasnya. Mengingat besarnya pengaruh yang timbul apabila terjadi *financial distress* pada industri manufaktur tersebut, maka perlu dilakukan analisis sehingga *financial distress* dan kemungkinan kebangkrutan dapat dideteksi lebih awal untuk selanjutnya menentukan arah kebijaksanaan bagi suatu perusahaan. Seringkali *financial distress* dan kebangkrutan diartikan sama, padahal keduanya memiliki arti yang berbeda. *Financial distress* dapat didefinisikan sebagai tahap penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuidasi. Sedangkan kebangkrutan diawali dengan *financial distress* yaitu keadaan dimana perusahaan tidak mampu membayar kewajibannya pada saat jatuh tempo yang menyebabkan perusahaan

mengalami kebangkrutan atau menyebabkan terjadinya perjanjian kasus dengan kreditur untuk mengurangi atau menghapus hutangnya. Keadaan tersebut menuntut kebutuhan dana yang cukup bagi perusahaan manufaktur untuk bertahan dan bersaing.

Dalam artikel Edward I. Altman (1968), salah satu cara untuk mengatasi keterbatasan rasio keuangan yaitu dikembangkannya model *multivariate (Multiple Discriminant Analysis)*. Altman (1968) merupakan orang pertama yang berhasil menerapkan model *Multiple Discriminant Analysis*, sehingga model tersebut sering disebut *Z-Score* model Altman. *Z-Score* bukan hanya untuk memprediksi apakah sebuah perusahaan tersebut bangkrut atau tidak, tetapi juga untuk kemungkinan gagal bayar dari sebuah perusahaan di kemudian hari dengan alasan bahwa gagal bayar merupakan bagian dari *financial distress* yang memicu pada tanda-tanda awal dari kebangkrutan sebuah perusahaan. Model pertama ini digunakan hanya pada perusahaan publik berukuran besar yang bergerak dibidang manufaktur. Kemudian Altman merevisinya menjadi *Z'-Score* dalam revisinya tahun 1983 merubah variable X4 dimana Altman mengganti rasio nilai pasar ekuitas terhadap total aset menjadi nilai buku ekuitas terhadap total aset. Model kedua ini hanya dapat digunakan pada perusahaan non publik saja. Dan terakhir Altman merevisinya tahun 1995 menjadi *Z''-Score*. Model ini merupakan model paling baru sehubungan dengan berkembangnya permasalahan kegagalan usaha. Dalam modifikasi ini Altman mengeliminasi variabel terakhir yaitu X5 (penjualan terhadap total aktiva). Model kebangkrutan modifikasi ini bisa diterapkan pada perusahaan publik dan non publik, pada semua jenis ukuran perusahaan, dan untuk semua perusahaan dalam industri yang berbeda (Altman , 1968).

Penelitian ini menggunakan model *Z''-Score* Altman yang ketiga karena pada analisisnya model *Z''-Score* ketiga merupakan model Altman yang paling baru yang disesuaikan dengan segala bentuk atau jenis perusahaan. Model ini dinilai efektif untuk mengklasifikasikan perkiraan atau prediksi kebangkrutan perusahaan sampai lima tahun sebelum tiba saatnya. Sektor manufaktur dipilih sebagai obyek penelitian karena persaingan dalam sektor tersebut sangat ketat, selain itu juga perusahaan manufaktur lebih cepat mengalami pasang surut ditandai banyaknya perusahaan yang tidak mampu membayar deviden karena saldo yang defisit serta banyak perusahaan tidak memiliki laba bersih perusahaan. Hal ini

menunjukkan indikasi perusahaan mengalami *financial distress*.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk meneliti masalah ini dengan judul **“Penerapan Model *Multiple Discriminant Analysis Altman (Z”-Score)* untuk Memprediksi *Financial Distress* Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2014.”**

2. KAJIAN PUSTAKA

a. Tinjauan Teori Laporan Keuangan

Menurut Ikatan Akuntansi Indonesia (2009) menjelaskan bahwa laporan keuangan merupakan bagian dari proses pelaporan keuangan yang lengkap biasanya meliputi neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan posisi keuangan yang dapat disajikan dalam berbagai cara seperti ; laporan arus kas atau laporan arus dana, catatan dan laporan lain dan materi penjelasan yang merupakan bagian integral dari laporan keuangan. Di samping itu juga termasuk skedul dan informasi tambahan yang berkaitan dengan laporan tersebut misalnya, informasi keuangan segmen industri dan geografis serta pengungkapan pengaruh perubahan harga, sedangkan menurut Munawir (2010:5), pada umumnya laporan keuangan terdiri dari neraca, perhitungan laba-rugi dan laporan perubahan ekuitas. Neraca menggambarkan jumlah aset, kewajiban serta ekuitas dari perusahaan pada tanggal tertentu. Sedangkan perhitungan laporan laba-rugi menunjukkan hasil-hasil yang telah dicapai serta beban yang terjadi pada perusahaan selama periode tertentu, dan laporan perubahan ekuitas memperlihatkan sumber dan penggunaan atau alasan-alasan yang menyebabkan perubahan ekuitas suatu perusahaan.

Menurut Ikatan Akuntan Indonesia (2009:3), tujuan dari laporan keuangan adalah menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja, dan perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai dalam pengambilan keputusan ekonomi. Menurut Ikatan Akuntan Indonesia (2009:2), kelengkapan laporan keuangan biasanya meliputi neraca, laporan laba-rugi, laporan perubahan ekuitas, laporan arus kas, serta catatan atas laporan keuangan.

b. Tinjauan Teori Rasio Keuangan

Harahap (2009:297) berpendapat bahwa rasio keuangan adalah angka yang diperoleh dari hasil perbandingan dari satu akun laporan keuangan dengan akun laporan keuangan lainnya yang memiliki hubungan yang relevan dan signifikan.

Macam macam rasio menurut Riyanto (2011:331) diantaranya; rasio likuiditas adalah rasio yang mengukur kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansial jangka pendeknya, rasio *leverage* adalah rasio yang mengukur seberapa jauh suatu perusahaan dibelanjai dengan hutangnya, rasio aktivitas adalah rasio yang mengukur seberapa efektif suatu perusahaan menggunakan sumber dananya, dan rasio profitabilitas adalah rasio yang mengukur hasil akhir dari sejumlah kebijaksanaan dan keputusan-keputusan yang harus diambil oleh manajemen perusahaan.

c. Tinjauan Teori *Financial Distress*

Menurut Platt dan Platt (2002) *financial distress* didefinisikan sebagai tahap terjadinya penurunan kondisi keuangan sebelum mengalami kebangkrutan ataupun likuidasi. “Kebangkrutan diawali dengan kesulitan keuangan (*financial distress*) yaitu keadaan dimana suatu perusahaan tidak mampu untuk membayar kewajibannya pada saat waktu yang ditentukan yang menyebabkan perusahaan mengalami kebangkrutan atau menyebabkan terjadinya perjanjian kasus dengan kreditur untuk mengurangi atau menghapus hutang-hutangnya” (Munawir, 2010: 288). Faktor yang menyebabkan terjadinya kebangkrutan diantaranya adalah manajemen yang tidak kompeten dalam mengelola perusahaan, tidak adanya keseimbangan pengalaman antara fungsi keuangan, fungsi produksi dan fungsi-fungsi lain dalam perusahaan, kurangnya pengalaman dalam operasional dan manajerial juga salah satu pemicu terjadinya kebangkrutan perusahaan (Hanafi, 2010: 640). Menurut Lesmana dan Surjanto (2004: 183-184) tanda-tanda sebuah perusahaan mengalami kesulitan dalam bisnisnya antara lain sebagai berikut :

- a. Terjadinya penurunan signifikan terhadap penjualan dan pendapatan perusahaan.
- b. Laba dan arus kas dari operasi mengalami penurunan.
- c. Menurunnya total aktiva
- d. Penurunan signifikan terhadap harga pasar saham.
- e. Kemungkinan gagal yang besar dalam industri, atau industri dengan resiko tinggi.
- f. Terjadi pemotongan yang besar dalam deviden.
- g. *Young company*, perusahaan yang baru berdiri atau berusia muda pada umumnya ditahun-tahun awal operasinya mengalami kesulitan. Sehingga dipelukan permodalan

- h. yang kuat agar perusahaan tersebut tidak mengalami kesulitan keuangan yang serius yang dapat menyebabkan kebangkrutan.

d. Tinjauan Teori Z"-Score

Altman (1968) merupakan orang pertama yang berhasil menerapkan model *Multiple Discriminant Analysis*, sehingga model tersebut sering disebut Z-Score model Altman. Z-Score bukan hanya untuk memprediksi apakah sebuah perusahaan tersebut bangkrut atau tidak, tetapi juga untuk kemungkinan gagal bayar dari sebuah perusahaan di kemudian hari dengan alasan bahwa gagal bayar merupakan bagian dari *financial distress* yang memicu pada tanda-tanda awal dari kebangkrutan sebuah perusahaan.

Sehubungan dengan perkembangan dan semakin banyaknya respon terhadap permasalahan kegagalan usaha Altman memodifikasi lagi model yang pertama untuk dapat memprediksi kemungkinan kebangkrutan dari perusahaan-perusahaan penerbit obligasi korporasi di negara berkembang yaitu Z"-Score. Dalam modifikasi ini Altman mengeliminasi variabel terakhir yaitu X5 dan mengganti pembilang pada variabel X4 yaitu nilai pasar ekuitas menjadi nilai buku ekuitas.

$$Z'' = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$$

Sumber: Altman (1968)

Keterangan :

X1 = modal kerja / total aset

X2 = laba ditahan / total aset

X3 = laba usaha (EBIT) / total aset

X4 = nilai buku ekuitas/ total hutang

- a. $Z\text{-Score} \leq 1,1$
Menunjukkan indikasi perusahaan menghadapi ancaman kebangkrutan yang serius, hal ini yang perlu ditindaklanjuti oleh manajemen perusahaan agar tidak terjadi kebangkrutan (*distress zone*)
- b. $1,1 < (Z\text{-Score}) < 2,6$
Menunjukkan bahwa perusahaan berada dalam kondisi rawan. Pada kondisi seperti ini manajemen perusahaan harus berhati-hati dalam mengelola aset-aset perusahaan agar tidak sampai terjadi kebangkrutan (*Grey zone*).
- c. $Z\text{-Score} \geq 2,6$
Menunjukkan perusahaan dalam kondisi keuangan yang sehat dan tidak mengalami masalah keuangan dalam perusahaan sehingga jauh dari indikasi kebangkrutan (*safe zone*).

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan laporan keuangan sebagai alat analisis tanpa menghindari kemungkinan penggunaan angka-angka sebagai data kuantitatif. Lokasi penelitian ini berada di Galeri Bursa Efek Indonesia (BEI) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya beralamat di Jalan MT Haryono 163 Malang dan melalui akses internet di www.idx.co.id yang merupakan web resmi Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian ini mengambil data sekunder berupa *Annual Report* (Laporan Keuangan Tahunan) perusahaan manufaktur selama tahun 2012-2014 yang telah diaudit dan dipublikasikan di BEI. Populasi pada penelitian ini terdapat 130 perusahaan manufaktur periode 2012-2014. Dari kriteria-kriteria yang telah ditentukan diperoleh 19 perusahaan yang dijadikan sebagai sampel penelitian. Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis ini adalah :

1. Melakukan perhitungan rasio-rasio keuangan yang digunakan dalam model *multiple discriminant analysis Altman (Z"-Score)*, rasio-rasio tersebut adalah:
 - a. *Working Capital to Total Assets /WCTA (X1)*
X1 = modal kerja bersih : total aktiva
X1 = (aktiva lancar – hutang lancar) : total aktiva
 - b. *Retained Earning to Total Assets /RETA (X2)*
X2 = laba ditahan : total aktiva
 - c. *Earning Before Interest and Taxes to Total Assets /EBITTA (X3)*
X3= EBIT / total aktiva
 - d. *Book Value of Equity to Total Liabilities / BVETL (X4)*
X4 = nilai buku ekuitas : total hutang
2. Menghitung nilai Z"-Score dari nilai keseluruhan. Rumus model Altman:

$$Z'' = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$$
3. Mengklasifikasikan perusahaan pada kelompok *financial distress* dan *non financial distress* berdasarkan nilai prediksi kebangkrutan Z''
 - a. Prediksi berpotensi bangkrut / sakit = $Z''\text{-Score} \leq 1,1$ (*distress zone*)
 - b. Prediksi rawan = $1,1 < (Z''\text{-Score}) < 2,6$ (*grey zone*)
 - c. Prediksi tidak bangkrut / sehat = $Z''\text{-Score} \geq 2,6$ (*safe zone*)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perhitungan Z'' -score yang telah dilakukan pada masing-masing perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2014 yang menjadi sampel yaitu 19 perusahaan, maka klasifikasi prediksi kebangkrutan seluruh perusahaan dalam disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Klasifikasi Nilai Z'' -Score Sampel Perusahaan Manufaktur Tahun 2012-2014

No	Nama Perusahaan	HASIL Z'' -SCORE			Kategori
		2012	2013	2014	
1	Alam Karya Unggul Tbk	-13,04730304	-2,75645182	0,910916106	FD
2	Alaska Industrindo Tbk	1,810316552	0,969719677	0,948224786	FD
3	Primarindo Asia Infrastructure Tbk	-11,11753208	-6,687040978	-6,593494369	FD
4	Berliana Tbk	2,312228644	0,310391708	1,973687256	GZ
5	Pan Asia Indosyntec Tbk	-0,6703164	-2,223487139	-0,386879302	FD
6	Inti Keramik Alam Asri Industri Tbk	-2,508127749	-1,506031447	-1,83821379	FD
7	Indomobil Sukses Internasional Tbk	2,058841823	1,335034414	1,207483877	GZ
8	Indofarma Tbk	4,307831063	-13,27421236	14,78469965	NFD
9	Jakarta Kyoei Steel Work LTD Tbk	-3,968133654	-3,7919202	-3,586860257	FD
10	Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk	-10,21090349	-10,15037488	-5,989260634	FD
11	Langgeng Makmur Industry Tbk	0,278486492	0,181164219	0,286338104	FD
12	Malindo Feedmill Tbk	3,807594033	2,962531012	0,927760265	FD
13	Mustika Ratu Tbk	6,794642732	5,435223687	5,363413142	NFD
14	Bentoel Internasional Investasma Tbk	1,912039667	-4,008604734	-0,769448656	FD
15	Schering Plough Indonesia Tbk	2,578140497	2,700619953	3,135781577	NFD
16	Sekawan Intipratama Tbk	2,14745777	0,579753351	-0,55928843	FD
17	Suparma Tbk	2,066148211	0,302598907	2,418431506	GZ
18	Sunson Textile Manufacturer Tbk	1,131863733	0,367259783	0,116495641	FD
19	Yana Prima Hasta Persada Tbk	2,23958915	1,275557189	1,074873086	FD

susumber : data dSumber: Data diolah 2016

Keterangan :

FD = *Financial Distress / Distress zone*
 NFD = *Non- Financial Distress / safe zone*
 GZ = *Grey Zone (rawan)*

	= Estimasi <i>distress zone</i> (Z'' -score < 1,1)
	= Estimasi <i>grey zone</i> ($1,1 < Z''$ -score < 2,6)
	= Estimasi <i>safe zone</i> (Z'' -score > 2,6)

Perusahaan yang berada di titik *cut off* < 1,1 dan ditandai dengan warna merah dinyatakan mengalami *financial distress* atau pada *distress zone* yang berpotensi pada kebangkrutan. Perusahaan yang berada di titik *cut off* $1,8 < z$ -score < 2,6 dan ditandai dengan warna abu-abu dinyatakan berada pada *grey zone* atau pada

kondisi rawan, sedangkan perusahaan yang berada pada titik *cut off* > 2,6 dan ditandai dengan warna hijau dinyatakan tidak mengalami *financial distress* atau pada *safe zone* yang tidak berpotensi pada kebangkrutan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari seluruh perusahaan manufaktur yang dijadikan sebagai sampel penelitian terdapat 3 perusahaan yang tergolong pada kondisi sehat atau *non financial distress (safe zone)* yaitu PT Mustika Ratu Tbk (MRAT), PT Indofarma Tbk (INAF), dan PT Schering Plough Indonesia Tbk (SCPI). Selanjutnya terdapat 4 perusahaan yang berada dalam kondisi rawan atau posisi *grey zone* yaitu PT Berliana Tbk (BRNA) PT Indomobil Sukses Internasional Tbk (IMAS) PT Suparma Tbk (SPMA) PT Yana Prima Hasta Persada (YPAS). Sisanya yaitu 12 perusahaan yang tergolong berpotensi bangkrut atau mengalami *financial distress (distress zone)* adalah Alam Karya Unggul Tbk (AKKU), PT Alaska Industrindo Tbk (ALKA), PT Primarindo Asia Infrastucture Tbk (BIMA), PT Pan Asia indosytec Tbk (HDTX), PT Inti Keramik Alam Asri Industri Tbk (IKAI), PT Jakarta Kyoei Steel Work LTD Tbk (JKSW), PT Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk (KBRI), dan

PT Langgeng Makmur Industry Tbk (LMPI) PT Malindo Feedmill Tbk (MAIN) PT Bentoel

Internasional Investama (RMBA), PT Sunson Textile Manufacture Tbk (SSTM), PT Sekawan Intipratama Tbk (SIAP) berada pada kategori *distress zone* pada tahun 2014 sehingga berpotensi mengalami kebangkrutan. Nilai *Z''-score* paling kecil diperoleh pada PT Primarindo Asi Infrastructure tahun 2014 yang mencapai nilai negatif yaitu -6,593494369 hal ini terjadi karena beberapa faktor seperti penurunan laba bersih, laba ditahan dan penurunan EBIT.

Apabila pada kondisi *financial distress* masing-masing perusahaan tidak memiliki kebijakan baru untuk memperbaiki kinerja keuangan dan didukung dengan kebijakan makro yang ada, maka hasil analisis tersebut mendapatkan pertimbangan investor sebagai penentuan keputusan investasi dengan memperhatikan indikator atau tanda-tanda terjadinya kondisi *financial distress* hingga berpotensi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012 – 2014. Hasil analisis tersebut tergolong dalam 3 klasifikasi yaitu: *financial distress (distress zone)* adalah perusahaan yang bertanda merah pada tabel analisis, kondisi keuangan rawan (*grey zone*) adalah perusahaan yang bertanda abu-abu pada tabel analisis, dan *non-financial distress (safe zone)* adalah perusahaan yang bertanda hijau pada tabel analisis.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas dapat diperoleh saran yang bisa digunakan sebagai pertimbangan oleh pihak-pihak yang berkepentingan yaitu :

1. Bagi Investor

Hasil dari perhitungan *Z''-score* tersebut dapat membantu para investor sebagai informasi dan pertimbangan dalam menentukan langkah keputusan investasi kepada perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, Apabila perusahaan pada kategori *distress zone* atau mengalami *financial distress* yang berpotensi pada kebangkrutan, sebaiknya investor menunda atau membatalkan untuk berinvestasi pada perusahaan tersebut karena perusahaan akan terancam mengalami kebangkrutan, Apabila perusahaan yang akan diinvestasikan berada pada kondisi rawan atau *grey zone* sebaiknya investor menunda atau menunggu sampai kondisi perusahaan tersebut dapat diprediksi apakah akan sehat atau justru berpotensi bangkrut, Investor disarankan untuk

berinvestasi pada perusahaan yang dikategorikan sehat (*safe zone*), hal ini tentu saja karena perusahaan yang sehat mampu menghasilkan profit yang besar sehingga merupakan langkah yang tepat apabila berinvestasi pada perusahaan dengan kondisi *non financial distress*

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini menggunakan *Z''-score* model Altman saran untuk penelitian selanjutnya diharapkan bisa melakukan penelitian lebih mendalam atau periode yang berbeda dan menambah model penelitian lain sehingga dapat dibandingkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Altman, Edward I. 1968. *Financial Ratio, Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy*. *Journal of Finance*. Vol XXIII No.4, pg. 589-609.
- Hanafi, Mamduh M. 2010. *Manajemen Keuangan I*. Edisi I. Yogyakarta: BPFE-UGM.
- Harahap, Sofyan Safari. 2009. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Ikatan Akuntansi Indonesia. 2009. *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Lesmana, Rico and Rudy Surjanto. 2004. *Financial Performance Analyzing*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Munawir, S. 2010. *Analisa Laporan Keuangan, Edisi Keempat*. Yogyakarta: Liberty.
- Platt, Harlan D dan Marjorie B, Platt. 2002. *Predicting Corporate Financial Distress: Reflection in Choice Based Sample Bias*. *Journal Economics and Finance*. 26(2). Summer.pg. 184-199.
- Riyanto, Bambang. 2011. *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi 4. Yogyakarta:BPFE.