

**PENERAPAN ANALISIS DISKRIMINAN ALTMAN UNTUK
MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN
(Studi Kasus pada Industri Makanan dan Minuman yang terdaftar di BEI)**

Oleh :

Ani Rahmawati

Alumni STIE AMA Salatiga

Joko Pramono

Dosen STIE AMA Salatiga

ABSTRAK

Kecenderungan masyarakat di Indonesia yang menyukai makanan *ready to eat* menyebabkan semakin meningkatnya industri-industri baru dalam bidang makanan dan minuman. Persaingan yang semakin ketat ini menuntut perusahaan untuk selalu memperkuat *fundamental* manajemen agar mampu bersaing dengan perusahaan lain. Ketidakmampuan mengantisipasi persaingan global akan mengakibatkan menurunnya volume usaha yang pada akhirnya bisa mengakibatkan kebangkrutan perusahaan.

Tujuan penelitian adalah untuk memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan pada kelompok industri makanan dan minuman yang terdaftar di BEI periode 2006-2010. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 16 industri makanan dan minuman yang terdaftar di BEI. Pemilihan sampel menggunakan *Purposive Sampling* dengan kriteria yang telah ditentukan. Data sekunder yang digunakan yaitu laporan keuangan yang dipublikasikan pada tahun 2006-2010. Penelitian ini menerapkan metode *multivariate discriminant analysis* dengan menggunakan variabel berupa rasio *working capital to total assets*, *retained earning to total assets*, *earning before interest and tax to total assets*, *market value equity to book value of debt* dan *sales to total assets*. Rasio-rasio ini kemudian menghasilkan persamaan sebagai berikut : $Z = 0,717 X_1 + 0,847 X_2 + 3,107 X_3 + 0,42 X_4 + 0,998 X_5$, dari persamaan ini, dapat diketahui *Cut off* perusahaan yaitu jika nilai $Z < 1,20$ perusahaan diprediksikan akan Bangkrut, Jika Z berkisar antara 1,20-2,90 perusahaan berada pada Daerah Rawan (*Grey Area*), dan jika nilai $Z > 2,90$ perusahaan diprediksikan Tidak Bangkrut.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat 1(satu) perusahaan dalam keadaan Tidak Bangkrut (Sehat), 11 perusahaan dalam posisi *Grey Area* dan 4 perusahaan dinyatakan dalam kategori bangkrut (Tidak Sehat). Agar perusahaan terhindar dari resiko kebangkrutan, perusahaan dapat meningkatkan kinerja keuangan perusahaan, yaitu berupaya mempertahankan dan meningkatkan laba perusahaan, dengan cara menambah volume penjualan, menekan biaya produksi, dan mengoptimalkan penggunaan aset perusahaan.

Kata kunci : Laporan keuangan, analisis diskriminan, kebangkrutan

A. PENDAHULUAN

Sektor industri makanan dan minuman merupakan salah satu sektor usaha yang akan terus mengalami pertumbuhan. Seiring meningkatnya pertumbuhan jumlah penduduk di Indonesia, volume kebutuhan terhadap makanan dan minuman pun terus meningkat. Sejak krisis global yang terjadi pada pertengahan tahun 2008, hanya industri makanan dan minuman yang dapat bertahan dan permintaan pada sektor tersebut tetap tinggi. Industri makanan dan minuman dapat bertahan tidak bergantung pada bahan baku impor dan lebih banyak menggunakan bahan baku lokal. Dengan tidak terpengaruhnya industri makanan dan minuman terhadap krisis global yang terjadi, maka saham pada perusahaan makanan dan minuman lebih banyak menarik minat investor karena tingkat konsumsi masyarakat akan semakin bertambah sejalan dengan tuntutan kebutuhan manusia yang semakin kompleks. (Laksmi, 2003)

Umumnya yang menjadi alasan utama investor menginvestasikan modalnya pada suatu kegiatan usaha adalah untuk memperoleh keuntungan baik jangka pendek maupun keuntungan jangka panjang. Dalam konteks manajemen investasi, tingkat keuntungan investasi disebut sebagai *return*. Hal yang sangat wajar jika investor menuntut tingkat keuntungan investasi tertentu atas dana yang telah diinvestasikannya karena tingkat keuntungan investasi yang diharapkan investor dari suatu investasi yang dilakukannya merupakan kompensasi atas *opportunity cost* dan risiko penurunan daya beli. Semakin tinggi risiko suatu investasi maka akan semakin tinggi pula tingkat keuntungan yang diisyaratkan oleh investor. Disisi lain, semakin tinggi harga saham menunjukkan bahwa saham tersebut semakin diminati oleh investor karena dengan semakin tinggi harga saham akan menghasilkan *capital gain* yang semakin besar pula, dimana sumber-sumber keuntungan investasi terdiri dari dua komponen utama, yaitu *yield* dan *capital gain*. (Jogiyanto, 2003).

Data Gabungan Pengusaha Makanan dan Minuman Seluruh Indonesia (GAPMMI) menunjukkan tren pertumbuhan industri makanan dan minuman dalam negeri yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Volume penjualan di tahun 2007 mencapai Rp 383 triliun, di tahun 2008 mencapai Rp 505 triliun,

di tahun 2009 mencapai Rp 555 triliun dan di tahun 2010 mencapai Rp 605 triliun. Data Kementerian Perindustrian menunjukkan bahwa di tahun 2010 industri makanan dan minuman memberikan kontribusi sebesar 34,35% atas pertumbuhan industri nasional non-migas. (Viva news.com).

Tabel 1. Harga Saham Industri Makanan dan Minuman 2006-2010

No.	Perusahaan	Harga saham (rupiah)				
		2006	2007	2008	2009	2010
1.	ADES	1.110	730	225	640	650
2.	AISA	170	179	680	375	345
3.	CEKA	590	800	700	1.490	1.200
4.	DAVO	590	250	58	50	50
5.	DLTA	33.000	27.300	16.000	25.000	73.000
6.	INDF	890	1.520	2.325	940	3.775
7.	MLBI	52.500	57.500	50.000	66.000	163.000
8.	MYOR	780	1.390	1.150	1.030	4.000
9.	PSDN	100	51	100	110	51
10.	SKLT	285	75	90	150	150
11.	STTP	140	330	340	150	265
12.	ULTJ	275	425	640	750	630
13.	FAST	1.200	1.850	2.500	3.000	6.500
14.	PTSP	400	400	400	280	102
15.	SMAR	1.990	3.650	9.450	1.650	3.025
16.	TBLA	220	315	440	210	440

Sumber : www.idx.co.id dan www.duniainvestasi.com

Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa perkembangan harga saham industri makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia mulai tahun 2006-2010 memperlihatkan perkembangan harga yang berfluktuatif. Ada beberapa faktor yang dapat memicu pergerakan harga saham perusahaan-perusahaan diatas, yaitu: kondisi fundamental perusahaan, sentimen pasar, permintaan dan penawaran.

Salah satu informasi yang dibutuhkan investor adalah informasi mengenai laporan keuangan. Bagi perusahaan yang *go public* memiliki kewajiban mempublikasikan laporan keuangan tahunan kepada masyarakat. Bagi investor, laporan keuangan tahunan merupakan sumber informasi untuk menilai kinerja keuangan perusahaan.

Tidak ada satupun perusahaan yang dapat terhindar dari resiko kebangkrutan. Kombinasi dari melemahnya prospek industri ke depan digabungkan dengan *mismanagement* dapat berakibat fatal bagi suatu perusahaan. Potensi kebangkrutan akan semakin menguat manakala ekonomi berada di ambang resesi.

Kebangkrutan merupakan persoalan yang serius dan memakan biaya, maka jika ada tanda-tanda peringatan awal akan sangat membantu manajemen dalam mendeteksi potensi kebangkrutan sejak awal dan pihak manajemen dapat segera melakukan perbaikan yang diperlukan sedini mungkin untuk menghindari kebangkrutan (Mamduhi, 2004 :566).

B. Rumusan Masalah

Bagaimana penerapan analisis diskriminan Altman untuk memprediksi kebangkrutan pada industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk tahun periode 2006-2010 ?

C. Tujuan Penelitian

Untuk memprediksi potensi kebangkrutan industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk tahun periode 2006-2010, dengan menggunakan analisis diskriminan Altman.

D. Kajian pustaka

1. Laporan Keuangan

Jika investor ingin mengambil keputusan bisnis, maka salah satu pertimbangannya adalah dengan melihat dan menganalisis laporan keuangan perusahaan, karena laporan keuangan merupakan salah satu media utama yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk mengkomunikasikan informasi keuangannya kepada pihak luar. Laporan ini juga merekam peristiwa kejadian bisnis dalam bentuk unit moneter. Dengan disediakannya laporan keuangan maka keadaan ekonomi perusahaan (yang dituangkan ke dalam bentuk angka-angka moneter) tercermin dalam laporan keuangan tersebut. Untuk menganalisis laporan

keuangan perusahaan, tentu saja diperlukan komponen-komponen laporan keuangan yang lengkap.

Sesuai PSAK No 1 (revisi 2009) laporan keuangan perusahaan meliputi 1) Laporan posisi keuangan, 2) laporan laba rugi komprehensif, 3) laporan perubahan ekuitas, 4) Laporan arus kas, 5) catatan atas laporan keuangan, 6) laporan posisi keuangan pada awal periode komparatif yang disajikan ketika entitas menerapkan suatu kebijakan akuntansi secara restrospektif atau membuat penyajian kembali pos-pos laporan keuangan, atau ketika entitas mereklasifikasi pos-pos dalam laporan keuangannya.

2. Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan adalah suatu proses analisis terhadap laporan keuangan, dengan tujuan untuk memberikan tambahan informasi kepada para pemakai laporan keuangan untuk pengambilan keputusan ekonomi, sehingga kualitas keputusan yang diambil akan menjadi lebih baik (Dwi Prastowo, 2005:27). Analisis laporan keuangan meliputi penelaahan tentang hubungan dan kecenderungan atau *trend* untuk mengetahui apakah keadaan keuangan, hasil usaha, dan kemajuan keuangan perusahaan memuaskan atau tidak memuaskan. Analisis dilakukan dengan mengukur hubungan antara unsur-unsur itu dari tahun ke tahun untuk mengetahui arah perkembangannya (Djarwanto, 2002:59).

Menurut Kasmir (2009:68) ada beberapa tujuan dan manfaat bagi berbagai pihak dengan adanya analisis laporan keuangan, antara lain: a) Untuk mengetahui posisi keuangan perusahaan dalam satu periode tertentu, baik harta, kewajiban, modal, maupun hasil usaha yang telah dicapai untuk beberapa periode b) Untuk mengetahui kelemahan-kelemahan dan kekuatan-kekuatan yang dimiliki oleh perusahaan. c) Untuk mengetahui langkah-langkah perbaikan yang perlu dilakukan kedepan berkaitan dengan posisi keuangan perusahaan saat ini. d) Untuk melakukan penilaian kinerja manajemen kedepan apakah perlu penyegaran atau tidak karena sudah dianggap berhasil atau gagal. e) Dapat juga digunakan sebagai pembanding dengan perusahaan sejenis tentang hasil yang telah dicapai

3. Kinerja Keuangan

Kinerja perusahaan pada umumnya diukur berdasarkan penghasilan bersih (laba) atau sebagai dasar bagi pengukuran lain seperti imbalan investasi atau penghasilan per saham. Unsur yang berkaitan langsung dengan pengukuran penghasilan bersih (laba) adalah penghasilan dan beban. Pengakuan dan pengukuran penghasilan dan beban dan karenanya juga penghasilan bersih (laba), tergantung sebagian pada konsep modal dan pemeliharaan modal yang digunakan perusahaan dalam penyusunan laporan keuangan (Harmono, 2009:23).

4. Analisis Prediksi Kebangkrutan

a) Analisis *Univariate*

Analisis *Univariate* dilakukan dengan melihat variabel keuangan yang diperkirakan mempengaruhi atau berkaitan dengan kebangkrutan, dengan menganalisis terpisah (untuk setiap variabelnya) (Mamduh, 2004:655).

b) Analisis *Multivariate*

Analisis *Multivariate* menggunakan dua variabel atau lebih secara bersama-sama kedalam satu persamaan. Analisis ini bisa dipakai untuk menghilangkan kelemahan analisis *Univariate* yang mempunyai kemungkinan konflik antar variabel. Untuk membuat model *Multivariate*, kita perlu mendefinisikan variabel bebas dan variabel tidak bebas. Model prediksi kebangkrutan *Multivariate* yang cukup terkenal dan menjadi pioneer adalah model kebangkrutan yang dikembangkan oleh Altman pada tahun 1969. Model tersebut menggunakan teknik statistik analisis diskriminan (Mamduh M Hanafi, 2004:656).

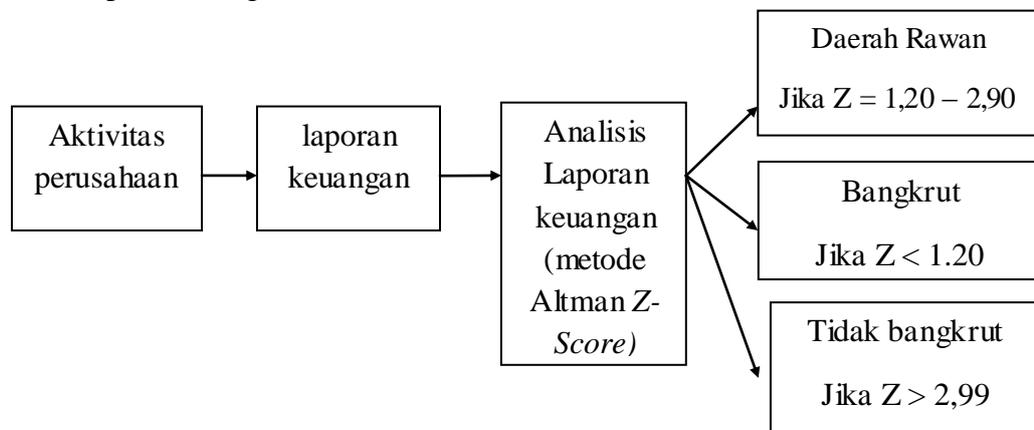
c) Altman Z-Score

Model Altman (Z-score) merupakan salah satu model analisis multivariate yang berfungsi untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan tingkat ketepatan dan keakuratan yang relatif dapat dipercaya. Altman (1968) telah menemukan lima rasio keuangan yang dapat digunakan untuk mendeteksi kebangkrutan pada suatu perusahaan. “Kelima rasio tersebut terdiri dari *working capital terhadap total assets*, *retained earning terhadap total assets*, *earning before interest and tax*

terhadap total assets, market value equity terhadap book value of debt, sales terhadap total assets”. Model Altman dipilih karena pendekatan Altman dapat membuktikan secara empiris bahwa rasio keuangan dapat digunakan sebagai alat untuk memprediksi kebangkrutan suatu perusahaan dengan cukup akurat (Mamduh, 2005:657).

E. Kerangka Pemikiran

Kerangka pikiran merupakan penjelasan secara teoritis pertautan antara variabel yang akan diteliti, yang disusun dari berbagai teori yang dideskripsikan (Sugiono, 2004: 49).



F. Tipe Penelitian

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif sebagaimana dinyatakan oleh Husein Umar (2001: 63) bahwa penelitian deskriptif adalah suatu penelitian yang bertujuan untuk menguraikan sifat atau karakteristik suatu fenomena tertentu.

G. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan yang termasuk dalam perusahaan sektor industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk periode 2006-2010 dengan jumlah perusahaan sebanyak 18 perusahaan, dari jumlah tersebut semuanya dijadikan sampel penelitian. Terdapat dua perusahaan yang data laporan keuangannya tidak lengkap, sehingga tidak bisa digunakan sebagai data.

TABEL 2. Daftar Sampel Perusahaan Makanan dan Minuman

No.	Kode	Nama Perusahaan
1.	ADES	Akasha Wira International Tbk.
2.	CEKA	Cahaya Kalbar Tbk.
3.	DAVO	Davomas Abadi Tbk.
4.	DLTA	Delta Djakarta Tbk.
5.	FAST	Fast Food Indonesia Tbk.
6.	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
7.	MYOR	Mayora Indah Tbk.
8.	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk.
9.	PTSP	Pioneerindo Gourment International Tbk.
10.	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk.
11.	SKLT	Sekar Laut Tbk.
12.	STTP	Siantar TOP Tbk.
13.	SMAR	Sinar Mas Agro Resources And Technology (SMART) Tbk.
14.	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk.
15.	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk.
16.	ULTJ	Ultra Jaya Milk Tbk.

Sumber : *Indonesian capital market directory* 2009 dan 2011(diolah, 2012)

F. Metode Analisis Data

Beberapa rasio yang dapat digunakan untuk mendeteksi likuiditas, profitabilitas dan aktivitas perusahaan inilah yang akan menghasilkan angka-angka atau rasio-rasio yang akan diproses lebih lanjut dengan menggunakan formula Altman. Menurut Mamduh (2004:656) model yang dikembangkan oleh Altman menghasilkan persamaan sebagai berikut :

$$Z = 0,717 X_1 + 0,847 X_2 + 3,107 X_3 + 0,42 X_4 + 0,998 X_5$$

Dimana : $X_1 = (\text{Aktiva lancar} - \text{Utang Lancar}) / \text{Total Aktiva}$

$$X_2 = \text{Laba Yang Ditahan} / \text{Total Aktiva}$$

$$X_3 = \text{Laba Sebelum Bunga dan Pajak} / \text{Total Aktiva}$$

$$X_4 = \text{Nilai buku saham biasa dan Preferen} / \text{Nilai buku total hutang}$$

$$X_5 = \text{Penjualan} / \text{Total Aktiva}$$

Menurut Mamduh (2004: 657) kondisi ini dapat pula dilihat dari nilai *Z-Score* nya, jika :

1. Untuk nilai *Z-Score* lebih kecil atau sama dengan 1,20 ini berarti perusahaan mengalami kesulitan keuangan dan resiko tinggi untuk bangkrut,
2. Untuk nilai *Z-Score* antara 1,20 sampai dengan 2,90 maka perusahaan dianggap dalam daerah rawan (*Grey Area*). Pada kondisi ini, perusahaan mengalami masalah keuangan yang harus ditangani dengan penanganan manajemen yang baik dan tepat, karena jika terlambat dan tidak tepat dalam penanganannya, maka perusahaan dapat mengalami kebangkrutan. Jadi pada *grey area* ini ada kemungkinan untuk perusahaan untuk bangkrut dan ada pula yang tidak. Tinggal bagaimana pihak manajemen perusahaan dapat segera mengambil tindakan untuk segera mengatasi masalah yang dialami oleh perusahaan.
3. Untuk nilai *Z-Score* lebih besar dari 2,90 memberikan penilaian bahwa perusahaan berada dalam keadaan yang sangat sehat sehingga kemungkinan untuk kebangkrutan sangat kecil terjadi.

G. Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis untuk potensi kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan metode Altman sebagai alat analisis datanya. Metode Altman ini biasa dikenal dengan Metode Altman *Z-Score*. Dengan menggunakan metode Altman ini, maka akan dapat diprediksikan kemungkinan terjadinya kebangkrutan pada keenam belas perusahaan

makanan dan minuman yang telah terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2006 sampai dengan 2010.

Dari data laporan keuangan perusahaan akan dianalisis dengan menggunakan beberapa rasio-rasio keuangan yang dianggap dapat memprediksi kebangkrutan sebuah perusahaan. Beberapa rasio keuangan yang dapat mendeteksi likuiditas, profitabilitas, dan aktivitas perusahaan yang akan menghasilkan rasio-rasio atau angka-angka yang akan diproses lebih lanjut dengan formula Altman.

Berikut ini akan disajikan tabel yang memuat secara sederhana perhitungan nilai *Z-Score* menggunakan Metode Altman dengan persamaan $Z = 0,717 X_1 + 0,847 X_2 + 3,107 X_3 + 0,42 X_4 + 0,998 X_5$ dari 16 perusahaan makanan dan minuman yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2006-2010, yaitu sebagai berikut :

TABEL 3. Perhitungan Nilai *Z-Score* PT Akasha Wira International Tbk.

Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Hasil <i>Z-Score</i>	Prediksi
2006	-1.617	-1.599	-0.554	0.015	0.579	-3.650	Bangkrut
2007	-0.354	-2.953	-0.850	0.045	0.736	-4.643	Bangkrut
2008	-0.302	-2.935	-0.166	0.038	0.700	-2.503	Bangkrut
2009	0.209	-2.954	0.098	0.046	0.754	-1.278	Bangkrut
2010	0.138	-1.526	0.103	0.023	0.674	-0.190	Bangkrut

Sumber : Data Sekunder yang telah diolah dengan Ms.Excel, 2012

Berdasarkan tabel 3 perhitungan Nilai *Z-Score* yang telah dilakukan pada PT Akasha Wira International Tbk, perusahaan diindikasikan sedang menghadapi kesulitan keuangan dan ancaman kebangkrutan yang serius. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai *Z-Score* pada tahun 2006-2010 yang berada jauh dibawah angka 1,20, bahkan nilai *Z-Score* menunjukkan nilai yang negative yaitu sebesar -3,650 pada tahun 2006, sebesar -4,643 pada tahun 2007, sebesar -2,503 pada tahun 2008, sebesar -1,278 pada tahun 2009, dan sebesar -0,190 pada tahun 2010.

TABEL 4. Perhitungan Nilai Z-Score PT Cahaya Kalbar Tbk.

Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Hasil Z-Score	Prediksi
2006	0.412	-0.211	0.069	1.213	1.393	2.231	Rawan
2007	0.196	-0.056	0.059	0.266	1.324	1.709	Rawan
2008	0.582	-0.031	0.070	0.293	3.243	3.969	Tidak Bangkrut
2009	0.528	0.084	0.123	0.393	2.101	3.094	Tidak Bangkrut
2010	0.304	0.065	0.047	0.194	0.844	1.345	Rawan

Sumber : Data Sekunder yang telah diolah dengan Ms.Excel, 2012

Berdasarkan tabel 4 perhitungan nilai *Z-Score* yang dilakukan pada PT Cahaya Kalbar Tbk diatas, perusahaan diindikasikan berada pada daerah rawan (*Grey Area*), hal ini ditunjukkan oleh hasil perhitungan nilai *Z-Score* perusahaan yang berada pada posisi yang tidak stabil yaitu sebesar 2,231 pada tahun 2006, sebesar 1,709 pada tahun 2007, sebesar 3,969 pada tahun 2008, sebesar 3,094 pada tahun 2009, dan sebesar 1,345 pada tahun 2010. Meskipun nilai *Z-Score* perusahaan masih naik turun tapi nilai *Z-Score*nya pada tahun ketahun sudah menunjukkan lebih dari angka 1,20.

TABEL 5. Perhitungan Nilai Z-Score PT Davomas Abadi Tbk.

Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Hasil Z-Score	Prediksi
2006	0.318	0.131	0.092	0.001	0.612	1.236	Rawan
2007	0.309	0.145	0.077	0.001	0.724	1.307	Rawan
2008	0.335	0.014	-0.128	0.001	0.937	0.790	Bangkrut
2009	0.258	-0.062	-0.329	0.001	0.145	-0.745	Bangkrut
2010	0.354	0.120	0.015	0.001	0.564	0.965	Bangkrut

Sumber : Data Sekunder yang telah diolah dengan Ms.Excel, 2012

Berdasarkan tabel 5 perhitungan nilai *Z-Score* yang dilakukan pada PT Davomas Abadi Tbk diatas, perusahaan diindikasikan sedang menghadapi permasalahan keuangan yang cukup serius bahkan juga bisa dikatakan sedang menghadapi ancaman kebangkrutan yang parah, hal ini ditunjukkan dengan perolehan nilai *Z-Score* yang tidak stabil, dimana pada tahun 2006 sebesar 1,236, naik ditahun 2007 menjadi 1,307, hingga kemudian mengalami penurunan nilai *Z-*

Score sebesar 0,790 pada tahun 2008, sebesar -0,745 pada tahun 2009, dan sebesar 0,965 pada tahun 2010.

TABEL 6. Perhitungan Nilai Z-Score PT Delta Djakarta Tbk.

Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Hasil Z-Score	Prediksi
2006	0.530	0.695	0.106	0.138	0.695	2.050	Rawan
2007	0.555	0.715	0.112	0.145	0.742	2.155	Rawan
2008	0.574	0.694	0.169	0.109	0.965	2.532	Rawan
2009	0.628	0.730	0.234	0.118	0.974	2.818	Rawan
2010	0.673	0.766	0.272	0.165	0.773	2.818	Rawan

Sumber : Data Sekunder yang telah diolah dengan Ms.Excel, 2012

Berdasarkan tabel 6 perhitungan nilai Z-Score pada PT Delta Djakarta Tbk diatas, perusahaan diindikasikan berada pada daerah rawan (*Grey Area*), dimana perusahaan sedang menghadapi masalah keuangan yang sedikit serius, namun perusahaan telah menunjukkan adanya perbaikan kinerja yang dilakukan oleh perusahaan, terlihat dari nilai *z-score* yang mengalami kenaikan dari tahun ketahun. Hal ini ditunjukkan oleh nilai Z-Score yang masih berada dibawah 2,90 yaitu sebesar 2,050 pada tahun 2006, sebesar 2,155 pada tahun 2007, sebesar 2,532 pada tahun 2008, sebesar 2,818 pada tahun 2009 dan sebesar 2,818 pada tahun 2010.

TABEL 7. Perhitungan Nilai Z-Score PT Fast Food Indonesia Tbk.

Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Hasil Z-Score	Prediksi
2006	0.022	0.499	0.198	0.012	2.640	3.694	Tidak Bangkrut
2007	0.084	0.524	0.229	0.012	2.525	3.740	Tidak Bangkrut
2008	0.097	0.553	0.214	0.013	2.577	3.780	Tidak Bangkrut
2009	0.180	0.566	0.237	0.013	2.357	3.703	Tidak Bangkrut
2010	0.187	0.607	0.212	0.016	2.357	3.666	Tidak Bangkrut

Sumber : Data Sekunder yang telah diolah dengan Ms.Excel, 2012

Berdasarkan tabel 7 perhitungan nilai Z-Score pada PT Fastfood Indonesia Tbk menunjukkan perusahaan diindikasikan dalam keadaan yang Tidak bangkrut (sehat), hal ini menunjukkan perusahaan telah menerapkan kinerja yang baik, kinerja tersebut telah ditunjukkan dengan perolehan nilai Z-Score yang baik, yaitu

sudah berada lebih dari angka 2,90 yaitu dari sebesar 3,694 pada tahun 2006, meningkat menjadi sebesar 3,744 pada tahun 2007, meningkat sebesar 3,780 pada tahun 2008, sedikit menurun menjadi sebesar 3,701 pada tahun 2009, dan 3,756 pada tahun 2010. Meskipun nilai *z-score* masih tidak stabil namun perusahaan ini telah berhasil menunjukkan kinerja manajemen yang baik dibandingkan dengan perusahaan makanan dan minuman yang lainnya.

TABEL 8. Perhitungan Nilai Z-Score PT Indofood Sukses Mamur Tbk.

Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Hasil Z-Score	Prediksi
2006	0.071	0.179	0.075	0.111	1.349	1.828	Rawan
2007	-0.036	0.170	0.069	0.063	0.938	1.295	Rawan
2008	-0.049	0.156	0.066	0.057	0.980	1.304	Rawan
2009	0.045	0.193	0.101	0.060	0.926	1.459	Rawan
2010	0.216	0.305	0.115	0.067	0.081	0.879	Bangkrut

Sumber : Data Sekunder yang telah diolah dengan Ms.Excel, 2012

Berdasarkan tabel 8 perhitungan nilai *Z-Score* pada PT Indofood Sukses Mamur Tbk diatas, perusahaan diindikasikan berada pada daerah rawan (*grey area*), dimana perusahaan sedang menghadapi masalah keuangan yang cukup serius, dan apabila tidak melakukan perbaikan yang radikal, perusahaan kemungkinan akan menghadapi ancaman kebangkrutan. Hal ini ditunjukkan oleh nilai *Z-Score* yang berada masih dibawah 2,90 yaitu sebesar 1,828 pada tahun 2006, sebesar 1,295 pada tahun 2007, sebesar 1,304 pada tahun 2008, sebesar 1,459 pada tahun 2009 dan turun menjadi sebesar 0,879 pada tahun 2010.

TABEL 9. Perhitungan Nilai Z-Score PT Mayora Indah Tbk.

Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Hasil Z-Score	Prediksi
2006	0.381	0.336	0.091	0.114	1.269	2.155	Rawan
2007	0.258	0.335	0.111	0.082	1.494	2.339	Rawan
2008	0.313	0.273	0.094	0.039	1.337	2.098	Rawan
2009	0.304	0.349	0.155	0.039	1.471	2.480	Rawan
2010	0.374	0.351	0.150	0.027	1.642	2.682	Rawan

Sumber : Data Sekunder yang telah diolah dengan Ms.Excel, 2012

Berdasarkan pada tabel 9 perhitungan nilai Z-Score pada PT Mayora Indah Tbk diatas, perusahaan diindikasikan sedang memperbaiki kinerja keuangan untuk bisa menjadi perusahaan yang sehat. Walau masih berada pada daerah rawan (*grey area*), perusahaan harus tetap melakukan perbaikan yang radikal terhadap kinerja keuangan agar terhindar dari ancaman kebangkrutan. Hal ini ditunjukkan oleh perolehan nilai Z-Score yang mengalami peningkatan yaitu berada diatas angka 1,20 yaitu sebesar 2,155 pada tahun 2006, sebesar 2,339 pada tahun 2007, sebesar 2,098 pada tahun 2008, sebesar 2,480 pada tahun 2009 dan 2,682 pada tahun 2010. Kenaikan yang signifikan ini menunjukkan bahwa perusahaan telah berusaha untuk memperbaiki kinerja manajemen pada setiap tahunnya.

TABEL 10. Perhitungan Nilai Z-Score PT Multi Bintang Indonesia Tbk.

Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Hasil Z-Score	Prediksi
2006	-0.290	0.288	0.182	0.004	1.460	2.059	Rawan
2007	-0.254	0.281	0.211	0.004	1.574	2.283	Rawan
2008	-0.039	0.341	0.334	0.003	1.408	2.704	Rawan
2009	-0.293	0.083	0.476	0.002	1.627	2.963	Tidak Bangkrut
2010	0.031	0.394	0.523	0.003	1.574	3.553	Tidak Bangkrut

Sumber : Data Sekunder yang telah diolah dengan Ms.Excel, 2012

Berdasarkan tabel 10 perhitungan nilai Z-Score pada PT Multi Bintang Indonesia Tbk diatas, perusahaan diindikasikan dalam keadaan yang Rawan bangkrut (*Grey Area*), hal ini dapat dilihat dari nilai Z-Score dari tahun 2006-2010 yang selalu mengalami kenaikan dari setiap tahunnya, yaitu bernilai 2,059 pada tahun 2006, 2,283 pada tahun 2007, 2,704 pada tahun 2008, 2,963 pada tahun 2009 dan 3,553 pada tahun 2010. Dimana pada tahun 2006-2008 perusahaan berada pada daerah rawan, namun ditahun 2009-2010 perusahaan berhasil meningkatkan nilai Z-Scorenya hingga berada pada posisi yang aman, dan resiko untuk mengalami kebangkrutan semakin kecil.

TABEL 11. Perhitungan Nilai Z-Score PT Pioneerindo Gourmet International

Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Hasil Z-Score	Prediksi
2006	0.215	-1.534	-0.023	0.083	1.920	0.733	Rawan
2007	0.133	-1.557	0.018	0.085	2.213	1.078	Rawan
2008	0.032	-1.364	0.084	0.080	2.536	1.694	Rawan
2009	0.062	-1.086	0.187	0.084	2.481	2.218	Rawan
2010	0.081	-0.685	0.197	0.087	2.122	2.244	Rawan

Sumber : Data Sekunder yang telah diolah dengan Ms.Excel, 2012

Berdasarkan tabel 11 perhitungan nilai *Z-Score* pada PT Pioneerindo Gourmet International Tbk diatas, perusahaan diindikasikan berada pada daerah rawan (*grey area*) yang menunjukkan perusahaan sedang menghadapi ancaman kebangkrutan yang serius, hal ini ditunjukkan oleh nilai *Z-Score* perusahaan yang masih berada dibawah 2,90 yaitu sebesar 0,733 pada tahun 2006, 1,078 pada tahun 2007, 1,694 pada tahun 2008, 2,218 pada tahun 2009, dan 2,244 pada tahun 2010. Peningkatan nilai *Z-Score* perusahaan menunjukkan bahwa perusahaan juga sedang memperbaiki kinerja keuangannya. Perbaikan masih harus dilakukan secara menyeluruh karena nilai perhitungan *Z-Score* diatas masih menunjukkan nilai yang relative rendah untuk masing-masing komponennya, peningkatan yang harus segera dilakukan oleh perusahaan dengan memperbaiki kinerja dari harta yang dimiliki perusahaan dalam memenuhi kewajiban hutangnya, meningkatkan penjualan yang dapat berdampak pada peningkatan laba dan pendapatan lainnya, meningkatkan nilai pasar/harga saham yang dimiliki perusahaan agar diminati oleh para investor sehingga kelangsungan hidup perusahaan akan terus berjalan.

TABEL 12. Perhitungan Nilai Z-Score PT Prasadha Aneka Niaga Tbk.

Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Hasil Z-Score	Prediksi
2006	0.272	-2.394	0.082	0.358	1.804	0.372	Bangkrut
2007	0.307	-2.393	0.032	0.346	2.057	0.490	Bangkrut
2008	0.350	-2.184	0.147	-2.830	2.485	0.148	Bangkrut
2009	0.211	-1.680	0.166	-2.380	1.675	-0.085	Bangkrut
2010	0.179	-1.402	0.095	-1.940	2.240	0.656	Bangkrut

Sumber : Data Sekunder yang telah diolah dengan Ms.Excel, 2012

Berdasarkan tabel 12 perhitungan nilai *Z-Score* pada PT Prasadha Aneka Niaga Tbk, periode 2006-2010 menunjukkan bahwa perusahaan diindikasikan akan mengalami kebangkrutan, dikarenakan perusahaan sedang menghadapi ancaman kebangkrutan yang serius. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai *Z-Score* pada periode 2006-2010 yang berada jauh dibawah 2,90 yaitu sebesar 0,372 pada tahun 2006, sebesar 0,490 pada tahun 2007, sebesar 0,148 pada tahun 2008, sebesar -0,085 pada tahun 2009, dan 0.656 pada tahun 2010.

TABEL 13. Perhitungan Nilai *Z-Score* PT. Sekar Laut Tbk.

Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Hasil <i>Z-Score</i>	Prediksi
2006	0.169	0.000	0.029	0.303	1.198	1.535	Rawan
2007	0.156	0.031	0.011	0.250	1.298	1.573	Rawan
2008	0.207	0.050	0.037	0.215	1.558	1.950	Rawan
2009	0.211	0.116	0.063	0.261	1.408	1.962	Rawan
2010	0.228	0.139	0.031	0.266	1.577	2.063	Rawan

Sumber : Data Skunder yang telah diolah dengan Ms.Excel, 2012

Berdasarkan tabel 13 Perhitungan Nilai *Z-Score* pada PT. Sekar Laut Tbk diatas, menunjukkan perusahaan diindikasikan berada pada daerah rawan (*Grey Area*), dimana perusahaan sedang menghadapi masalah keuangan yang sedikit serius, dan apabila tidak melakukan perbaikan secara radikal, perusahaan akan menghadapi ancaman kebangkrutan. Hal ini ditunjukkan oleh nilai *Z-Score* yang masih dibawah 2,90 yaitu sebesar 1,535 pada tahun 2006, 1,573 pada tahun 2007, 1,950 pada tahun 2008, 1.962 pada tahun 2009, dan 2,063 pada tahun 2010.

TABEL 14. Perhitungan Nilai *Z-Score* PT Siantar Top Tbk.

Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Hasil <i>Z-Score</i>	Prediksi
2006	0.298	0.453	0.045	2.410	0.118	1.867	Rawan
2007	0.172	0.439	0.045	1.889	1.160	2.586	Rawan
2008	0.080	0.370	0.006	1.139	0.996	1.862	Rawan
2009	0.320	0.498	0.073	2.080	1.143	2.891	Rawan
2010	0.186	0.486	0.069	1.486	1.175	2.557	Rawan

Sumber : Data Sekunder yang telah diolah dengan Ms.Excel, 2012

Berdasarkan tabel 14 perhitungan nilai *Z-Score* pada PT Siantar Top Tbk diatas, menunjukkan perusahaan diindikasikan berada pada posisi *Grey Area*, dimana perusahaan sedang menghadapi masalah keuangan yang sedikit serius, dan apabila tidak melakukan perbaikan yang radikal, perusahaan kemungkinan akan mengalami ancaman kebangkrutan. Hal ini menunjukkan perusahaan sedang melakukan perbaikan kinerja yaitu dengan nilai *Z-Score* yang berada di bawah 2,90 yaitu sebesar 1,867 pada tahun 2006, sebesar 2,586 pada tahun 2007, sebesar 1,862 pada tahun 2008, sebesar 2,891 pada tahun 2009, dan sebesar 2,557 pada tahun 2010.

TABEL 15. Nilai *Z-Score* PT Sinar Mas Agro Resources and Technology

Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Hasil Z-Score	Prediksi
2006	0.110	0.064	0.119	0.608	0.886	1.642	Rawan
2007	0.196	0.160	0.188	0.367	1.002	2.014	Rawan
2008	0.197	0.237	0.148	0.308	1.606	2.534	Rawan
2009	0.179	0.251	0.097	0.307	1.391	2.159	Rawan
2010	0.173	0.288	0.133	0.250	1.624	2.507	Rawan

Sumber : Data Sekunder yang telah diolah dengan Ms.Excel, 2012

Berdasarkan tabel 15 perhitungan nilai *Z-Score* pada PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk diatas, menunjukkan perusahaan diindikasikan berada pada posisi daerah rawan (*Grey Area*), dimana perusahaan sedang menghadapi masalah keuangan yang sedikit serius, dan apabila tidak melakukan perbaikan yang radikal, perusahaan kemungkinan akan mengalami ancaman kebangkrutan. Hal ini ditunjukkan oleh nilai *Z-Score* yang masih berada di bawah 2,90 yaitu sebesar 1,642 pada tahun 2006, sebesar 2,041 pada tahun 2007, sebesar 2,534 pada tahun 2008, sebesar 2,159 pada tahun 2009, dan sebesar 2,507 pada tahun 2010.

TABEL 16. Perhitungan Nilai Z-Score PT Tiga Pilar Sejahtera Tbk.

Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Hasil Z-Score	Prediksi
2006	0.035	-0.480	0.003	0.075	0.916	0.575	Bangkrut
2007	-0.035	0.102	0.048	0.046	0.610	0.838	Bangkrut
2008	-0.045	-0.198	0.052	0.348	0.481	0.588	Bangkrut
2009	0.048	0.026	0.031	0.235	0.340	0.591	Bangkrut
2010	0.076	-0.009	0.049	0.162	0.364	0.630	Bangkrut

Sumber : Data Skunder yang telah diolah dengan Ms.Excel, 2012

Berdasarkan tabel 16 perhitungan nilai *Z-Score* pada PT Tiga Pilar Sejahtera Tbk diatas, menunjukkan perusahaan diindikasikan sedang menghadapi ancaman kebangkrutan yang sangat serius. Hal ini dapat dilihat dari nilai *Z-Score* perusahaan pada periode 2006-2010 yang berada di bawah 1,20.

TABEL 17. Perhitungan Nilai Z-Score PT Tunas Baru Lampung Tbk.

Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Hasil Z-Score	Prediksi
2006	0.105	0.086	0.039	0.147	0.583	0.913	Bangkrut
2007	0.179	0.098	0.056	0.114	0.751	1.183	Bangkrut
2008	0.037	0.075	0.024	0.082	1.412	1.608	Rawan
2009	0.004	0.080	0.115	0.083	0.999	1.460	Rawan
2010	0.045	0.117	0.089	0.090	0.808	1.252	Rawan

Sumber : Data Skunder yang telah diolah dengan Ms.Excel, 2012

Berdasarkan tabel 17 Perhitungan Nilai *Z-Score* pada PT Tunas Baru Lampung Tbk diatas, menunjukkan perusahaan diindikasikan berada pada daerah rawan (*Grey Area*) yaitu posisi yang sedang menghadapi ancaman kebangkrutan yang serius. Walaupun nilai *Z-Score* masih berada dibawah 2,90, namun telah terjadi kenaikan nilai *Z-Score* pada perusahaan, itu berarti menunjukkan telah adanya perbaikan terhadap kinerja keuangan perusahaan dari tahun ketahun.

TABEL 17. Perhitungan Nilai *Z-Score* PT Ultra Jaya Milk Tbk.

Tahun	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Hasil Z-Score	Prediksi
2006	0.054	0.149	0.021	0.118	0.669	0.947	Bangkrut
2007	0.234	0.148	0.029	0.096	0.827	1.249	Rawan
2008	0.209	0.295	0.156	0.085	0.793	1.712	Rawan
2009	0.305	0.325	0.057	0.095	0.931	1.640	Rawan
2010	0.238	0.333	0.101	0.072	0.937	1.732	Rawan

Sumber : Data Skunder yang telah diolah dengan Ms.Excel, 2012

Berdasarkan tabel 17 perhitungan nilai *Z-Score* pada PT Ultra Jaya Milk Tbk diatas, menunjukkan perusahaan diindikasikan berada pada daerah rawan atau sedang menghadapi ancaman kebangkrutan yang cukup serius.

H. Rekapitulasi Hasil analisis diskriminan semua perusahaan

Berikut ini disajikan ringkasan perolehan nilai *Z-Score* pada masing-masing perusahaan berdasarkan peringkat perolehan nilai *Z-Score* yang terbaik hingga yang terburuk .

TABEL 18. Daftar Peringkat Perolehan Nilai Z-Score Industri Makanan dan Minuman periode 2006 - 2010

Peringkat	Perusahaan	2006	2007	2008	2009	2010	rata-rata	Prediksi
1	FAST	3.694	3.740	3.780	3.703	3.666	3.717	Tidak Bangkrut
2	MLBI	2.059	2.283	2.704	2.963	3.553	2.712	Rawan
3	DLTA	2.050	2.155	2.532	2.818	2.818	2.475	Rawan
4	CEKA	2.231	1.709	3.969	3.094	1.345	2.470	Rawan
5	STTP	1.867	2.586	1.862	2.891	2.557	2.353	Rawan
6	MYOR	2.155	2.339	2.098	2.480	2.682	2.351	Rawan
7	SMAR	1.642	2.014	2.534	2.159	2.507	2.171	Rawan
8	SKLT	1.535	1.573	1.950	1.962	2.063	1.817	Rawan
9	ULTJ	0.947	1.249	1.712	1.640	1.732	1.456	Rawan
10	INDO	1.828	1.295	1.304	1.459	0.879	1.353	Rawan
11	PTSP	0.733	1.078	1.694	2.218	1.144	1.373	Rawan
12	TNBL	0.913	1.183	1.608	1.460	1.252	1.283	Rawan
13	DA VO	1.236	1.307	0.790	-0.745	0.965	0.711	Bangkrut
14	AISA	0.575	0.838	0.588	0.591	0.630	0.644	Bangkrut
15	PSDN	0.372	0.490	0.148	-0.085	0.656	0.316	Bangkrut
16	ADES	-3.650	-4.643	-2.503	-1.278	-0.190	-2.453	Bangkrut

Sumber : Data Sekunder yang telah diolah

Daftar peringkat perolehan Nilai *Z-Score* pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di BEI periode 2006-2010 tersebut diatas, menunjukkan bahwa telah terjadi trend kebangkrutan yang kurang baik pada perusahaan makanan dan minuman pada periode tersebut, terhitung masih banyak perusahaan-perusahaan yang masuk kedalam kategori daerah Rawan (*Grey Area*), hal ini membuktikan bahwa masih banyaknya perusahaan makanan dan minuman yang mempunyai kinerja yang tidak efisien dan cenderung kurang baik, oleh karena itu perusahaan harus melakukan perbaikan kinerja pada masing-masing komponen sumberdaya yang dimiliki oleh perusahaan. Perbaikan kinerja yang tepat, akan membantu kelangsungan hidup

perusahaan untuk kedepannya dan resiko perusahaan mengalami kebangkrutan akan semakin kecil.

I. SIMPULAN

1. Kinerja industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2006-2010 berada pada posisi daerah rawan (*Grey Area*), yaitu posisi dengan perolehan nilai *Z-Score* berkisar antara angka 1,20 – 2,90.
2. Perusahaan yang termasuk dalam kategori perusahaan yang Tidak Bangkrut (sehat) yaitu PT. Fastfood Indonesia Tbk dengan perolehan nilai *Z-Score* yang berada lebih dari angka 2,90 yaitu sebesar 3,717.
3. Perusahaan yang termasuk dalam kategori daerah rawan (*Grey Area*) yakni dengan perolehan nilai *Z-Score* berkisar antara angka 1,20-2,90 dan perusahaan yang tergolong pada posisi ini diantaranya PT. Multi Bintang Indonesia Tbk., PT Delta Djakarta Tbk., PT Cahaya Kalbar Tbk., PT Siantar Top Tbk., PT Mayora Indah Tbk., PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk., PT Sekar laut Tbk., PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk., PT Indofood Sukses Makmur Tbk., PT Pioneerindo Gourmet International Tbk., dan PT Tunas Baru Lampung Tbk.
4. Perusahaan yang termasuk kategori bangkrut (tidak sehat) yaitu dengan perolehan nilai *Z-Score* dibawah angka 1,20 diantaranya PT. Davomas Abadi Tbk., PT Tiga Pilar Sejahtera Tbk., PT Prasadha Aneka Niaga Tbk., dan PT. Akasha Wira International Tbk.

J. SARAN

1. Agar perusahaan terhindar dari resiko kebangkrutan sebaiknya perusahaan :
 - a. Perusahaan hendaknya melakukan inovasi pengembangan, maupun perbaikan organisasi serta manajemen pada lingkup internal, menuju ke arah yang lebih baik dan mampu bersaing dengan kompetitor lainnya.

- b. Selalu menjaga posisi likuiditasnya sehingga bisa membayar kewajiban jangka pendeknya.
 - c. Adanya usaha untuk menjaga dan meningkatkan stabilitas modal kerja perusahaan setiap tahunnya.
 - d. Mengelola aset secara efisien dan efektif untuk meningkatkan penjualan dan menghasilkan laba yang besar.
2. Untuk perusahaan yang berada pada kategori daerah rawan (*Grey Area*), sebaiknya berhati-hati dalam memutuskan suatu keputusan untuk kelangsungan hidup (*going concern*) perusahaan, karena jika salah dalam menentukan kebijakan, perusahaan beresiko mengalami kebangkrutan sangat tinggi. Oleh karena itu, perusahaan harus memperbaiki kinerja perusahaan baik dalam aspek keuangan, manajemen, operasional dan pemasaran produknya. Cara yang dapat ditempuh dengan memaksimalkan penggunaan asset, kewajiban dan modal yang dimiliki oleh perusahaan, atau dengan menekan biaya produksi seminimal mungkin namun dengan tidak mengurangi kualitas produk yang dihasilkan.
3. Perusahaan dengan kategori bangkrut (tidak Sehat) atau dengan kata lain perusahaan yang mencapai tahap yang tidak solvabel, pada dasarnya ada dua pilihan yang dapat dilakukan oleh perusahaan, yaitu likuidasi atau reorganisasi. Likuidasi dapat dipilih jika nilai likuidasi lebih besar dibandingkan dengan nilai perusahaan kalau diteruskan, sedangkan pilihan reorganisasi dapat dipilih kalau perusahaan masih menunjukkan prospek yang baik, sehingga nilai perusahaan kalau diteruskan lebih besar jika dibandingkan dengan nilai perusahaan jika dilikuidasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, M.A dan Taufiq M. 2005. *Analisis Tingkat Kesehatan Perusahaan Untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan Dengan Pendekatan Altman*. Jurnal Ekonomi dan Auditing, Vol. 4, No. 2, hal. 189-190, Indonesia
- Darsono & Ashari. 2005. *Pedoman Praktis memahami laporan Keuangan*. Andi Offset, Yogyakarta
- Djarwanto. 2002. *Pokok-pokok Analisis Laporan Keuangan*. BPFY-Yogyakarta, Yogyakarta

- Hanafi, M Mamduh. 2004. *Analisis Laporan Keuangan*. BPFE-Yogyakarta, Yogyakarta
- _____. 2005. *Analisis Laporan Keuangan edisi revisi*. BPFE-Yogyakarta, Yogyakarta
- _____. 2007. *Analisis Laporan Keuangan edisi ketiga*. STIM YKPN, Yogyakarta
- Harnanto. 2002. *Akuntansi Lanjutan I*. Unit Penerbitan dan Percetakan AMP YKPN, Yogyakarta
- Harmono. 2009. *Manajemen Keuangan*. Bumi Aksara, Jakarta
- [http :// www. idx.co.id](http://www.idx.co.id)
- Ikatan Akuntan Indonesia. (2009). *Standar akuntansi keuangan*.
- Indonesian Capital Market Directory (ICMD)*. 2009. JSX, Jakarta
- _____. 2011. JSX, Jakarta
- Indriantoro, Nur & Bambang Supomo, 2002, *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi dan Manajemen Edisi Pertama*, BPFE-UGM, Yogyakarta.
- Jogiyanto, H.M. 2003. “Teori Portofolio dan Analisis Investasi”. Edisi Ketiga. BPFE UGM. Yogyakarta.
- Maulana, Helmy. 2010. *Prediksi Financial Distress pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di BEI*. Semarang
- Munawir. 2004. *Analisa Laporan Keuangan*. Liberty, Yogyakarta
- Kasmir. 2009. *Analisis Laporan Keuangan*. Rajawali Pers, Jakarta
- Kuswandi. 2006. *Memahami Rasio-Rasio Keuangan bagi Orang Awam*. PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Jakarta
- Prastowo, Dwi D dan Rifka Julianty. 2005. *Analisa Laporan Keuangan*. YKPN, Yogyakarta
- Savitri, Laksmi, 2003. Analisis Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap perubahan harga saham pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa efek Jakarta. Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Sinambela, Sarton. *Prediksi Kebangkrutan perusahaan Makanan dan Minuman “ Dengan pendekatan metode Altman pada perusahaan yang tercatat di BEI*

periode 2003-2007. Majalah Forum Ilmiah Universitas Jakarta, Volume 13
No. 07 Juli 2009, Jakarta

Sugiyono. 2004. *Metode Penelitian Bisnis*. Alfabeta CV, Bandung

Sunarto. 2001. “Pengaruh Rasio *Profitabilitas* dan *Leverage* Terhadap Return Saham Perusahaan Manufaktur di BEJ”. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*.

Soeratno, Lincolin Arsyad. 2008. *Metode Penelitian*. STIM-YKPN, Yogyakarta

Suharsimi, Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Edisi Revisi VI) PT. RINEKA CIPTA, Jakarta.

Umar, Husein. 2001. *Riset Akuntansi*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta

