

**PENGGUNAAN METODE ALTMAN Z-SCORE UNTUK MEMPREDIKSI
KEBANGKRUTAN PADA PERUSAHAAN *FOOD AND BEVERAGES*
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA**

Tri Muflifah

Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi
Universitas PGRI Yogyakarta

Bankruptcy is a phenomena which is avoided by any companies. This research was conducted to predict the food and beverage companies that enlisted in the Indonesian Stock Exchange year 2014-2015 using the Altman Z-score method model.

This research examined 13 food and beverage companies. The research analysis was using the Altman Z-score technique method with 5 ratios. The 5 ratios used were working capital to total asset (X_1), retained earnings to total asset (X_2), earnings before interest and tax to total asset (X_3), market value of equity to total debt ratio (X_4), and sales to total asset (X_5). The formula of Altman Z-score method model was $Z\text{-score} = 1, 2X_1 + 1, 4X_2 + 3, 3X_3 + 0,6X_4 + 0,999X_5$ that used to calculate the level of health for the companies. The indicator of Altman Z-score method model to determine the bankruptcy was grouped into the Healthy category ($Z\text{-score} > 2, 99$), Grey area (between 1, 81 and 2, 9), and Bankrupt ($Z\text{-score} < 1, 81$).

The result of this research found that in 2014 there were five companies in the Healthy category, seven companies in the Grey Area category, and twocompany in the Bankrupt category. However, in 2015 there were three companies in the Healthy category, eight companies in the Grey Area category, and two companies in the Bankrupt category.

Keywords: *Bankruptcy, Altman Z-Score method*

Kebangkrutan merupakan fenomena yang dihindari oleh perusahaan manapun. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2014-2015 dengan menggunakan metode Z-Score model Altman.

Perusahaan makanan dan minuman yang di teliti sejumlah 13 perusahaan. Teknik analisis dalam penelitian ini adalah dengan metode Z-Score model Altman menggunakan 5 rasio yaitu *working capital to total asset* (X_1), *retained earning to total asset* (X_2), *earning before interest and tax to total asset* (X_3), *market value of equity to total debt ratio* (X_4), dan *sales to total asset* (X_5). Rumus dari metode Z-Score model Altman untuk menghitung tingkat kesehatan perusahaan yaitu $Z\text{-Score} = 1, 2X_1 + 1, 4X_2 + 3, 3X_3 + 0,6X_4 + 0,999X_5$. Indikator Z-Score untuk menentukan kebangkrutan perusahaan dikelompokkan ke dalam kategori sehat ($Z\text{-Score} > 2,99$), grey area ($Z\text{-Score}$ antara 1,81 sampe 2,99) dan bangkrut ($Z\text{-Score} < 1,81$).

Hasil dari penelitian ini adalah pada tahun 2014 terdapat lima perusahaan berada pada kategori sehat, tujuh perusahaan berada pada kategori *grey aread* dan satu perusahaan berada pada kategori bangkrut. Pada tahun 2015 terdapat tiga perusahaan dalam kategori sehat, delapan perusahaan dalam kategori *grey aread* dan dua perusahaan berada pada kategori bangkrut.

Kata kunci: Kebangkruta, Z-Score model Altman

A. Pendahuluan

Perusahaan didirikan dengan harapan dapat menghasilkan profit, dapat berkembang dan dapat bertahan. Kondisi ekonomi yang berubah-ubah mempengaruhi kegiatan dan kinerja perusahaan. Masuknya perdagangan bebas di ASEAN menyebabkan persaingan perusahaan semakin ketat dan banyaknya perusahaan-perusahaan asing yang masuk ke Indonesia menyebabkan persaingan antar perusahaan semakin meningkat.

Dalam menghadapi persaingan setiap perusahaan dituntut untuk terus meningkatkan efektifitas dan efisiensi pengelolaan perusahaan dengan melakukakn evaluasi mengenai strategi dan kebijakan perusahaan. Tidak ada suatu perusahaan yang terhindar dari resiko kebangkrutan. Tidak ada bisnis yang bisa berjaya selamanya. Kombinasi dari melemahnya prospek industri ke depan digabungkan dengan lemahnya manajemen perusahaan dapat berakibat fatal bagi suatu perusahaan. Melemahnya daya beli masyarakat akan menguji kokohnya suatu perusahaan.

Untuk mendapatkan sumber dana atau pembiayaan alternatif pada umumnya perusahaan *Go Public* memanfaatkan keberadaan pasar modal. Adanya pasar modal dapat dijadikan sebagai alat untuk mencerminkan kinerja dan kondisi keuangan perusahaan. (Fatmawati, 2012) Laporan keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan merupakan salah satu sumber informasi mengenai posisi keuangan perusahaan, kinerja serta perubahan posisi keuangan yang sangat berguna untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat sehingga diperlukan alat analisis yang

menghubungkan beberapa sekaligus untuk menilai kondisi keuangan perusahaan. (Febrianasari, 2012)

Analisis kebangkrutan yang sering digunakan adalah analisis *Z-Sore* model Altman, model Springate, dan model Zmijewski. Analisis kebangkrutan tersebut dikenal selain caranya yang mudah keakuratan dalam menentukan prediksi kebangkrutanpun cukup akurat. Analisis kebangkrutan tersebut dilakukan untuk untuk memprediksi suatu perusahaan sebagai penilai dan pertimbangan suatu kondisi perusahaan. (Peter dan Yoseph, 2011)

B. Landasan Teori Kebangkrutan

Menurut Undang-Undang No. 37 Tahun 2004 pasal 2 ayat (1) bahwa apabila debitor yang mempunyai dua atau lebih kreditor dan tidak membayar lunas sedikitnya satu utang yang telah jatuh waktu dan dapat ditagih, baik atas permohonannya sendiri maupun atas permohonan satu atau lebih kreditornya.

Weston & Copeland (1997:510) yang di kutip oleh Tambunan, dkk (2015) menyebutkan bahwa kebangkrutan adalah suatu kegagalan yang terjadi dalam perusahaan, apabila perusahaan tersebut mengalami:

a. Kegagalan Ekonomi (*Economic Distressed*)

Kegagalan dalam arti ekonomis bahwa pendapatan perusahaan tidak mampu lagi menutup biayanya, yang berarti bahwa tingkat labanya lebih kecil dari pada biaya modalnya.

b. Kegagalan Keuangan (*Financial Distressed*)

Insolvensi memiliki dua bentuk yakni *Default* teknis yang terjadi bila suatu perusahaan gagal

memenuhi salah satu atau lebih kondisi didalam ketentuan hutangnya, seperti rasio aktiva lancar dengan hutang lancar yang ditetapkan, serta kegagalan keuangan atau ketidak mampuan teknik (*technical insolvency*) yang terjadi apabila perusahaan tidak mampu memenuhi kewajibannya pada waktu yang telah ditentukan.

Laporan Keuangan

Pengertian laporan keuangan dalam Standar Akuntansi Keuangan menurut Ikatan Akuntan Indonesia (2015:1) adalah suatu penyajian terstruktur dari posisi keuangan dan kinerja keuangan suatu entitas.

Kieso menyatakan bahwa laporan keuangan merupakan sarana pengkomunikasian informasi keuangan utama kepada pihak-pihak di luar perusahaan. Laporan ini menampilkan sejarah perusahaan yang dikuantifikasi dalam nilai moneter. Informasi keuangan mengenai aktivitas ekonomi dalam suatu perusahaan tidak hanya dicatat dalam satu siklus akuntansi, tetapi juga diolah sedemikian rupa dan diringkas sehingga dapat memberikan informasi finansial yang signifikan dalam pengambilan keputusan. (Sigal dan Pinatik, 2015)

Menurut Weygandt, *et al.* (2008: 58) yang dikutip oleh Riswan dan Kesuma (2014), FASB menyimpulkan bahwa tujuan dari pelaporan keuangan adalah untuk menyediakan informasi yang:

- a. Berguna bagi mereka yang membuat keputusan investasi dan kredit.
- b. Membantu dalam memperkirakan arus kas di masa depan.
- c. Mengidentifikasi sumber daya ekonomi (aset), klaim atas sumber daya tersebut (kewajiban) serta perubahan pada sumber daya tersebut.

Tujuan laporan keuangan adalah menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja, serta perubahan posisi keuangan suatu entitas yang bermanfaat bagi sejumlah besar pengguna dalam pengambilan keputusan ekonomik. Disini diartikan bahwa laporan keuangan tidak menyediakan semua informasi yang mungkin dibutuhkan pengguna dalam pengambilan keputusan ekonomik karena secara umum menggambarkan pengaruh keuangan dari kejadian di masa lalu, dan tidak diwajibkan untuk menyediakan informasi non keuangan. (IAI, 2015)

Model Altman Z-Score

Z-Score adalah sebuah skor yang diberikan kepada perusahaan dengan menggunakan perhitungan rasio-rasio keuangan. Pada model ini Altman menggunakan lima rasio keuangan yang di dapat dari menyeleksi 7 rasio keuangan. *Z-Score* menggunakan formula *multivariate discriminan analysis* dan hasil dari formula tersebut akan di interpretasikan kedalam beberapa kategori yang telah di tetapkan. (Gamayun, 2011)

Variabel-variabel atau rasio-rasio keuangan yang digunakan dalam analisis diskriminan model Altman adalah:

a. $X_1 = \text{Net Working Capital to Total Assets}$

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aktiva yang dimilikinya. Rasio ini dihitung dengan membagi modal kerja bersih dengan total aktiva. Modal kerja bersih diperoleh dengan cara aktiva lancar dikurangi dengan kewajiban lancar.

b. $X_2 = \text{Retained Earnings to Total Assets}$

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk

menghasilkan laba ditahan dari total aktiva perusahaan. Laba ditahan merupakan laba yang tidak dibagikan kepada para pemegang saham.

- c. $X_3 = \text{Earning Before Interest and Tax to Total Assets}$

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari aktiva perusahaan, sebelum pembayaran bunga dan pajak.

- d. $X_4 = \text{Market Value of Equity to Book Value of Debt}$

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban dari nilai pasar modal sendiri (saham biasa). Nilai pasar ekuitas sendiri diperoleh dengan mengalikan jumlah lembar saham biasa yang beredar dengan harga pasar per lembar saham biasa. Nilai buku hutang diperoleh dengan menjumlahkan kewajiban lancar dengan kewajiban jangka panjang.

- e. $X_5 = \text{Sales to Total Assets}$

Rasio ini menunjukkan apakah perusahaan menghasilkan volume bisnis yang cukup dibandingkan investasi dalam total aktivanya. Rasio ini mencerminkan efisiensi manajemen dalam menggunakan keseluruhan aktiva perusahaan untuk menghasilkan penjualan dan mendapatkan laba. (Altman, 1968)

Ada tiga macam fungsi diskriminan dari model Altman Z-Score, yaitu:

- a. Model *Original Z-score (for public manufacturer)*

Model ini dikembangkan pada tahun 1968 yang ditunjukkan untuk perusahaan-perusahaan manufaktur publik.

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 0,999X_5$$

Keterangan:

$$X_1 = \text{Working Capital/Total Assets}$$

$$X_2 = \text{Retained Earnings/Total Assets}$$

$$X_3 = \text{EBIT/Total Assets}$$

$$X_4 = \text{MV of Equity/BV of Total Liabilities}$$

$$X_5 = \text{Sales/Total Assets}$$

Interpretasi nilai Z-Score di atas 2,99 sehat, Z-Score antara 1,81-2,99 grey area, dan Z-Score di bawah 1,81 potensial bangkrut.

- b. Model A Z-Score (for private manufacturer)

Model ini dikembangkan pada tahun 1983 untuk *private manufacturer*. Variabel X_4 pada fungsi ini menggunakan nilai buku *stockholder's equity* karena perusahaan *private manufacturer* tidak memiliki *market value of equity*. Mengingat bahwa tidak semua perusahaan melakukan *go public* dan tidak memiliki nilai pasar, maka formula untuk perusahaan yang tidak *go public* diubah menjadi sebagai berikut:

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

Keterangan:

$$X_1 = \text{Working Capital/Total Assets}$$

$$X_2 = \text{Retained Earnings/Total Assets}$$

$$X_3 = \text{EBIT/Total Assets}$$

$$X_4 = \text{BV of Equity/BV of Total Liabilities}$$

$$X_5 = \text{Sales/Total Assets}$$

Interpretasi nilai Z-Score di atas 2,90 sehat, Z-Score antara 1,23-2,90 grey area, dan Z-Score di bawah 1,23 potensial bangkrut.

- c. Model B Z-Score (for non manufacturing firms)

Model ini digunakan untuk memprediksi terjadinya kebangkrutan pada perusahaan-perusahaan *non-manufacturing* seperti usaha-usaha kecil, *retail/whole sales* dan sektor jasa. Pada model B Z-Score ini, nilai X_5 atau nilai *sales to total assets* tidak

dihitung karena selalu berubah-ubah secara signifikan dalam industri.

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

Keterangan:

$X_1 = \text{Working Capital/Total Assets}$

$X_2 = \text{Retained Earnings/Total Assets}$

$X_3 = \text{EBIT/Total Assets}$

$X_4 = \text{MV of Equity/BV of Total Liabilities}$

Interpretasi nilai *Z-Score* di atas 2,60sehat, *Z-Score* antara 1,10-2,60grey areadan*Z-Score* di bawah 1,10potensial bangkrut. (Altman, 2000)

C. Metode Penelitian

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah perusahaan Manufaktur subsektor *Food and Beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2015. Sampel penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan *Food and Beverages* yang telah di audit.

Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan criteria perusahaan terdaftar di BEI pada tahun 2014-2015 dan perusahaan mengeluarkan laporan keuangan yang telah di audit tahun 2014-2015.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi, yaitu melihat laporan keuangan secara langsung di www.idx.co.id.

D. Hasil Penelitian

Berikut adalah daftar perusahaan *Food and Beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2014-2015

No	Kode Perusahaan	IPO
1.	AISA	11 Juni 1997
2.	ALTO	10 Juli 2012
3.	CEKA	9 Juli 1996
4.	DLTA	12 Februari 1984
5.	ICPB	7 Oktober 2010
6.	INDF	14 Juli 1994
7.	MLBI	17 Januari 1994
8.	MYOR	4 Juli 1990
9.	PSDN	18 Oktober 1994
10.	ROTI	28 Juni 2010
11.	SKBM	5 Januari 1993 Relisting: 28 September 2012
12.	SKLT	8 September 1993
13.	STTP	16 Desember 1996
14.	ULTJ	2 Juli 1990

Berdasarkan nilai *Z-Score* yang diperoleh masing-masing perusahaan sesuai dengan kriteria yang ditentukan dalam metode *Z-Score* model Altman, maka akan diketahui kondisi kebangkrutan tiga belas perusahaan di industri *Food and Beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

No	Kode	2014	2015
1.	ALTO	1,026	1,324
2.	CEKA	3,861	3,532
3.	DLTA	5,357	2,322
4.	ICBP	2,400	2,454
5.	INDF	1,547	1,319
6.	MLBI	3,231	3,711
7.	MYOR	2,580	2,913
8.	PSDN	2,333	1,852
10.	ROTI	1,897	2,052
11.	SKBM	3,585	2,503
12.	SKLT	2,850	2,726
13.	STTP	2,534	2,894
14.	ULTJ	3,498	3,670

Pada tahun 2014 terdapat lima perusahaan berada pada kategori sehat yaitu CEKA, DLTA, MLBI, SKBM dan ULTJ. Tujuh perusahaan dalam kategori *grey are* yaitu ICBP, MYOR, PSDN,

ROTI, SKLT, STTP DAN ULTJ. Dua perusahaan dikategorikan pada perusahaan bangkrut yaitu ALTO dan INDF.

Pada tahun 2015 kinerja beberapa perusahaan mengalami penurunan. Terdapat tiga perusahaan berada pada kategori sehat yaitu CEKA, MLBI dan ULTJ. Delapan perusahaan berada pada kategori *grey area* yaitu DLTA, ICBP, MYOR, PSDN, ROTI, SKBM, SKLT dan STTP. Dan dua perusahaan dikategorikan pada perusahaan bangkrut yaitu ALTO dan INDF.

Hasil pengklasifikasian kinerja perusahaan *Food and Beverages* setelah diakumulasi selama dua tahun dan kemudian dirata-ratakan, maka terlihat bahwa kinerja perusahaan *Food and Beverages* kurang baik. Dari tiga belas perusahaan terlihat enam perusahaan pada kategori rawan bangkrut (*grey area*) yaitu ICBP, MYOR, PSDN, ROTI, SKLT, dan STTP. Dua perusahaan pada kategori bangkrut yaitu ALTO dan INDF. Terdapat lima perusahaan pada kategori sehat yaitu CEKA, DLTA, MLBI, SKBM, dan ULTJ.

E. Penutup

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap data yang dikumpulkan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

- Perusahaan yang diprediksi tidak mengalami kebangkrutan di masa yang akan datang karena kinerja baik yang ditunjukkan selama dua tahun terakhir adalah sebanyak lima perusahaan. Perusahaan tersebut yaitu PT Wilmar Cahaya Indonesia Tbk /PT (d.h Cahaya Kalbar Tbk), PT Delta Jakarta Tbk, PT Multi Bintang Indonesia Tbk, PT Sekar Bumi

Tbk dan PT Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk. Berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh selama dua tahun terakhir menunjukkan nilai *Z-Score* lebih dari 2,99.

- Perusahaan yang berada dalam kategori *grey area* dan diprediksi akan mengalami kesulitan keuangan sehingga rawan terjadinya kebangkrutan sebanyak tujuh perusahaan. Perusahaan-perusahaan tersebut yaitu PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk, Mayora Indah Tbk, Prashida Aneka Niaga Tbk, Nippon Indosari Corporindo Tbk, PT Sekar Laut Tbk dan PT Siantar Top Tbk. Berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh selama dua tahun terakhir menunjukkan nilai *Z-Score* antara 1,81 sampai 2,99.
- Perusahaan yang diprediksi akan mengalami kebangkrutan adalah sebanyak dua perusahaan. Perusahaan-perusahaan tersebut yaitu PT Tri Bayan Tirta Tbk dan PT Indofood Sukses Makmur Tbk. Berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh selama dua tahun terakhir menunjukkan nilai *Z-Score* kurang dari 1,81.

Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Bagi perusahaan yang berada pada kategori bangkrut, pihak manajemen harus segera mengambil tindakan untuk segera membenahi perusahaannya baik secara finansial maupun non finansial.
- Bagi perusahaan yang berada pada kategori *grey area*, pihak manajemen harus segera memperbaiki kinerja yang dianggap menjadi penyebab terjadinya rawan kebangkrutan.

- c. Bagi perusahaan yang berada pada kategori sehat, sebaiknya terus memperhatikan, mempertahankan dan meningkatkan kinerja perusahaan sehingga dapat terhindar dari kemungkinan terjadinya kebangkrutan.
- d. Bagi investor dan kreditur, sebelum melakukan keputusan investasi dan memberikan pinjaman harus mempertimbangkan perusahaan yang layak dijadikan sebagai lahan investasi dan layak dipinjami. Perusahaan tersebut adalah perusahaan yang menunjukkan peningkatan kinerja keuangan atau perusahaan yang mempunyai kinerja yang baik.

Implikasi

Penelitian ini hanya merupakan prediksi yang tidak dapat meramalkan secara pasti kondisi perusahaan yang diteliti karena faktor-faktor di luar rasio keuangan seperti kondisi ekonomi, sosial, teknologi, dan perubahan peraturan pemerintah. Apabila faktor-faktor tersebut diperoleh dan dapat diukur dengan tepat, maka akan diperoleh tingkat prediksi kebangkrutan yang lebih akurat. Data yang digunakan dalam penelitian ini hanya dua tahun. Prediksi akan lebih baik apabila menggunakan periode yang lebih panjang. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan lebih dari satu metode kebangkrutan untuk memperoleh hasil yang lebih akurat dan menggunakan data atau periode yang lebih panjang.

DAFTAR PUSTAKA

Altman, E.I. 1968. Financial Ratios, Discriminant Analysis And The Prediction Of Corporate

Bankruptcy. *Jurnal of Finance*. Vol XXII No. 4

Altman, E.I. 2000. Predicting Financial Distress Of Companies Revisiting The Z-Score And Zeta Models. *Jurnal of Finance*.

Fatmawati, Mia. 2012. Penggunaan *The Zmijwski Model*, *The Altman Model* dan *The Springate Model* Sebagai Predktor *Delisting*. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. Vol. 28 No. 1

Febrianasari, Hilda Nia. 2012. Analisis Penilaian *Financial Distress* Menggunakan Model Alman (*Z-Score*) pada Perusahaan Kosmetik yang Tercatat di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Negeri Surabaya*. Vol 1 No. 1

Gamyun, Rindu Rika. 2011. Analisis Ketepatan Model Altman Sebagai Alat Untuk Memprediksi Kebangkrutan (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur di BEI). *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan Universitas Lampung*. Vol 16 No. 2

Ikatan akuntan Indonesia (IAI). *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta. 2015

Peter & Yoseph. 2011. Analisis Kebangkrutan dengan Metode Z-Score Altman, *Springate* dan Zmijewski pada PT. Indofood Sukses Makmur Tbk Periode 2005- 2009. *Akurat Jurnal Ilmiah Universitas Kristen Maranatha*

Riswan, Kesuma, Yolanda Fatrecia. 2014. Analisis Laporan Keuangan Sebagai Dasar Dalam Penilaian Kinerja Keuangan PT. Budi Satria

Wahana Motor. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. Vol 5 No. 1

Singal, Rbubika Agustin, Pinatik, Sherly. 2015. Evaluasi Penyusunan Laporan Laba Rugi dan Neraca Berdasarkan SAK ETAP pada PT. Mutiguna Abadi. *Jurnal EMBA Universitas Sam Ratulangi*. Vol 3 No. 4

Tambunan, Rafles W., Dwiatmanto, N.P., M.G. Wi Endang. 2015. Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan dengan Menggunakan Metode Altman (*Z-Score*) (Studi Pada Subsektor Rokok yang

Listing dan Perusahaan Delisting di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009 – 2013). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB) Universitas Brawijaya*. Vol. 2 No. 1

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2004 Tentang Kepailitan dan Pendudukan kewajiban Pembayaran Utang.