

# ANALISIS MODEL ALTMAN Z-SCORE UNTUK MEMPREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* PADA BANK YANG *LISTING* DI BEI TAHUN 2010 – 2013

Ayik Rizky Ariesco

Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Slamet Riyadi Surakarta  
e-mail: ayikrizkyariesco@gmail.com

## ABSTRACT

*This study aims to determine the financial condition of banks listed on the Indonesia Stock Exchange from 2010 - 2013. By using the Altman Z-Score to see how much financial distress at every bank, amounting to 27 banks. By using the formula  $Z\text{-Score} = 1.2 + 1.4 X1 X2 X3 + 0.6 + 3.3 + 1.0 X4 X5$ . The results showed a total of 27 banks that went public there are still some who are greeting bankrupt condition. In 2010, as many as 41 percent of banks declared bankrupt, 7 percent gray area, and 52 percent declared healthy. In 2011, as many as 48 percent of the bank is declared bankrupt, 11 percent gray area, and 41 percent declared healthy. In 2012, as many as 56 percent of the bank is declared bankrupt, 11 percent gray area, and 33 percent declared healthy. In 2013, as many as 56 percent of the bank was declared bankrupt, 7 percent gray area, and 37 percent declared healthy.*

**Keywords:** *Altman Z-Score, financial distress*

## PENDAHULUAN

Krisis perbankan pada pertengahan tahun 1997, diawali dengan terjadinya krisis moneter sebagai akibat dari jatuhnya nilai tukar rupiah terhadap valuta asing khususnya terhadap dolar Amerika Serikat berdampak secara nyata terhadap tingkat kesehatan bank. Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk menyelamatkan bank dari kebangkrutan, seperti dikutip dalam (Vita Permatasari, 2011: 2) yaitu “melempar” US \$ 1 miliar ke pasar (yang diambil dari cadangan devisa kita). Akan tetapi cara ini tidak berhasil mengangkat nilai rupiah kita yang merosot tajam ke *level* Rp 12.000,00 per US \$ 1. Cara kedua yang dilakukan terhadap pemerintah yaitu “menyedot” atau menarik rupiah dari peredaran pasar uang dengan menaikkan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) hingga mencapai 30 persen p.a. (per annum atau per tahun) untuk jangka waktu satu bulan. Kebijakan kedua ini yang mengakibatkan terkurasnya likuiditas bank-bank nasional baik BUMN maupun bank swasta dan akhirnya meminta bantuan Bank Indonesia untuk mengucurkan Bantuan Likuiditas Bank Indonesia (BLBI).

Di sisi lain, perbankan nasional harus mampu tetap bertahan dalam kondisi krisis

untuk mengembalikan kepercayaan terhadap masyarakat. Nasabah atau calon nasabah tentunya lebih memilih bank sehat dan tentunya dipercaya untuk melakukan jasa perbankan daripada bank yang bermasalah. Sebuah tantangan berat yang harus dihadapi perbankan.

Kondisi perekonomian Indonesia pasca krisis yang masih belum menentu mengakibatkan tingginya risiko suatu perusahaan mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*) atau bahkan kebangkrutan. Kondisi kesulitan keuangan menurut teori-teori yang telah ada (*financial distress*) terjadi sebelum mendekati kebangkrutan, sehingga banyak sekali model *financial distress* perlu dikembangkan karena dengan mengetahui kondisi kesulitan keuangan sejak dini diharapkan dapat dilakukan kebijakan untuk mengantisipasi. Salah satu model prediksi kesulitan keuangan dapat menggunakan analisis rasio keuangan dalam laporan keuangan dan mencerminkan kinerja keuangan suatu perusahaan.

Kondisi finansial distress perusahaan merupakan suatu konsep luas yang terdiri dari beberapa situasi di mana suatu perusahaan menghadapi masalah kesulitan keuangan. Istilah umum untuk menggambarkan situasi tersebut adalah kegagalan, ketidakmampuan melu-

nasib utang, kinerja keuangan yang negatif, masalah likuiditas, dan *default*. Model sistem peringatan untuk mengantisipasi *financial distress* perlu dikembangkan sebagai sarana untuk mengidentifikasi bahkan sebelum sampai pada kondisi krisis (Almilia, 2003: 2).

Studi mengenai kebangkrutan pertama kali dikemukakan oleh Beaver pada tahun 1966 yang menggunakan rasio keuangan perusahaan pada lima tahun sebelum kebangkrutan. Tujuan penelitiannya yaitu untuk mengetahui apakah rasio-rasio keuangan terpilih bisa digunakan untuk mendeteksi kebangkrutan suatu perusahaan. Beaver membuat enam kelompok rasio yaitu: *cash flow ratio*, *net income ratio*, *debt to total asset ratio*, *liquid asset to current debt ratio*, *turnover ratio*, dan *liquid asset to total asset ratio*. Beaver juga memakai *univariate discriminant analysis* sebagai alat uji statistik, sehingga mendapatkan kesimpulan bahwa rasio *cash flow to total debt* merupakan prediktor yang paling baik untuk menentukan tingkat kebangkrutan suatu perusahaan. Metode yang digunakan ini mampu membedakan perusahaan yang akan pailit dengan yang tidak pailit secara tepat masing-masing sebesar 90 persen dan 80 persen dari sampel yang digunakan (Fithri Aulia, 2010: 20 - 21).

Analisis Altman mengkombinasikan beberapa rasio menjadi model prediksi dengan teknik statistik yaitu analisis deskriptif. Rasio yang digunakan adalah *Net Working Capital to Total Assets*, *Retained Earning to Total Assets*, *EBIT to Total Assets*, *Market Value Equity to Total Liabilities*, dan *Sales to Total Assets*.

Menurut *The Journal of Finance* Altman tahun 1968, Z-Score model Altman adalah model pengklasifikasi perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai Z yang diperoleh, yaitu:

- Bila  $Z > 2,99$ , maka termasuk perusahaan sehat
- Bila  $Z < 1,81$ , maka perusahaan termasuk yang bangkrut
- Bila Z berada diantara 1,81 sampai 2,99, maka termasuk grey area artinya kemungkinan terselamatkan dan kemungkinan

bangkrut sama besarnya tergantung dari keputusan kebijakan manajemen perusahaan sebagai *decision maker*.

Model analisis ini telah menjadi rujukan bagi banyak investor dan manajer investasi dalam proses menelaah investasi untuk kemungkinan menghindari kesalahan investasi pada suatu perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi keuangan perbankan yang *listing* di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2010 - 2013. Dengan menggunakan metode Altman Z-Score untuk melihat seberapa besar kondisi *financial distress* pada setiap bank yang berjumlah 27 bank. Berdasarkan teori dan hasil penelitian terdahulu mengenai kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan berbagai macam metode Altman Z-Score, hipotesis dalam penelitian ini bahwa kondisi perbankan yang *listing* di Bursa Efek Indonesia dalam "Kondisi Sehat".

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini untuk menganalisis kondisi kesehatan perusahaan perbankan yang *listing* di Bursa Efek Indonesia dinilai berdasarkan analisis menggunakan metode Altman Z-Score. Berdasarkan teori dan hasil penelitian terdahulu mengenai kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan berbagai macam metode Altman Z-Score dapat dihipotesiskan bahwa kondisi perbankan yang *listing* di Bursa Efek Indonesia dalam "Kondisi Sehat".

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi kasus pada bank yang *listing* di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2013. Sumber data dalam penulisan skripsi ini adalah dari beberapa sumber buku, jurnal dan penelitian terdahulu yang mendukung penelitian. Sedangkan sumber data yang akan diolah dalam analisis penelitian dari buku *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)*, *data base Pojok BEJ* Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta dan situs web resmi Bursa Efek Indonesia [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

Dalam menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini dapat dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 1: Kriteria Sampel Penelitian

Keterangan	Jumlah
Jumlah sampel awal	39
Bank yang <i>Listing</i> pada tahun 2010 dan <i>Delisting</i> sampai tahun 2013	0
Bank yang tidak menerbitkan laporan keuangan dari tahun 2011 sampai tahun 2013	3
Tidak terdapat data yang lengkap dari laporan keuangan tahun 2011 sampai tahun 2013	9
Jumlah sampel terseleksi	27

Sumber: Diolah dari berbagai sumber

Jumlah sampel akhir yang terpilih sebanyak 27 perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2013. Adapun perusahaan perbankan yang memenuhi kriteria di atas dan menjadi objek dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2: Objek Penelitian

No	Kode	Nama Bank
1.	BABP	Bank ICB Bumi Putra Tbk
2.	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk
3.	BAEK	Bank Ekonomi Raharja Tbk
4.	BBCA	Bank Central Asia Tbk
5.	BBKP	Bank Bukopin Tbk
6.	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk
7.	BBNP	Bank Nusantara Parahyangan Tbk
8.	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
9.	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk
10.	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk
11.	BEKS	Bank Pundi Indonesia Tbk
12.	BKSW	Bank Kesawan Tbk
13.	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk
14.	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk
15.	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk
16.	BNII	Bank Internasional Indonesia Tbk
17.	BNLI	Bank Permata Tbk
18.	BSWD	Bank Swadesi Tbk
19.	BTPN	Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk
20.	BVIC	Bank Victoria International Tbk
21.	INPC	Bank Artha Graha International Tbk
22.	MAYA	Bank Mayapada International Tbk
23.	MCOR	Bank Windu Kentjana International Tbk
24.	MEGA	Bank Mega Tbk
25.	NISP	Bank NISP OCBC Tbk
26.	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk
27.	SDRA	Bank Himpunan Saudara 1906 Tbk

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis Altman Z-Score. Model analisis dalam penelitian ini adalah sebuah persamaan yang menunjukkan suatu kombinasi linier dari berbagai variabel independen yaitu:

$$Z\text{-Score} = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 1,0 X_5$$

Di mana

- $X_1 = \text{Working Capital to Total Assets}$  (Modal Kerja/Total Aset)
- $X_2 = \text{Retained Earning to Total Assets}$  (Laba Ditahan/Total Aset)
- $X_3 = \text{Earning Before Interest and Taxes (EBIT) to Total Assets}$  (Pendapatan Sebelum Dikurangi Biaya Bunga/Total Aset)
- $X_4 = \text{Market Value of Equity to Book Value of Total Liabilities}$  (Harga Pasar Saham Dibursa/Nilai Total Utang)
- $X_5 = \text{Sales to Total Assets}$  (Penjualan/Total Aset)

Dengan kriteria sebagai berikut:

- Nilai  $Z < 1,81$  dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan yang besar sehingga risiko tinggi mengalami kebangkrutan.
- $1,81 < \text{Nilai } Z < 2,99$  berada di daerah abu-abu (*grey area*) sehingga dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan, namun kemungkinan terselamatkan dan kemungkinan bangkrut sama besarnya tergantung dari keputusan kebijakan manajemen perusahaan sebagai *decision maker*.
- Nilai  $Z > 2,99$  dikategorikan sebagai perusahaan yang sangat sehat dan tidak mengalami kesulitan keuangan sehingga tidak memiliki risiko kebangkrutan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tabel 3 di bawah ini terlihat bahwa dalam empat tahun terakhir yaitu dari tahun 2010 sampai 2013 setiap bank memiliki kondisi keuangan yang berbeda beda untuk setiap tahunnya. Ada enam bank yang pada tahun 2010 sampai dengan tahun 2013 berhasil

mempertahankan kondisi sehat yaitu Bank Central Asia Tbk, Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk, Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk, Bank Mandiri (Persero) Tbk, Bank Permata Tbk dan Bank Himpunan Saudara 1906 Tbk, hal ini menjadi suatu prestasi membanggakan di tengah kondisi keuangan yang tidak pasti dalam beberapa tahun belakangan karena gejolak nilai rupiah.

Meskipun masih ada tujuh bank yang dalam empat tahun masih mengalami kondisi bangkrut sesuai dengan kriteria Altman Z-score untuk perusahaan perbankan *go public* yaitu Bank Ekonomi Raharja Tbk, Bank Nusantara Parahyangan Tbk, Bank Internasional Indonesia Tbk, Bank Swadesi Tbk, Bank Artha Graha International Tbk, Bank Mega Tbk dan Bank Pan Indonesia Tbk.

Pada Bank ICB Bumi Putra Tbk mengalami kondisi keuangan yang berkembang secara perlahan, terlihat dari tahun 2010 dan 2011 berada dalam keadaan bangkrut sesuai dengan kriteria Altman Z-Score, tahun 2012 dan 2013 berada pada kondisi sehat. Untuk Bank CIMB Niaga Tbk berada dalam kondisi sehat di tahun pertama, namun kemudian pada tahun 2011 sampai tahun 2013 mengalami kondisi bangkrut.

Kelima variabel yang digunakan untuk menghitung nilai Z-Score suatu perusahaan perbankan yaitu Net Working Capital to Total Assets ( $X_1$ ), Retained Earning to Total Assets ( $X_2$ ), Earning Before Interest and Tax to Total Assets ( $X_3$ ), Book Value of Equity to Total Liability ( $X_4$ ), dan Sales to Total Assets ( $X_5$ ) antara variabel yg satu dengan yang lainnya memiliki hubungan yang saling mempengaruhi nilai modal kerja yang besar yakni menunjukkan produktivitas aktiva perusahaan yang mampu menghasilkan laba usaha besar seperti yang diharapkan perusahaan perbankan.

Dengan meningkatnya laba usaha perusahaan maka akan menarik investor untuk menanamkan sahamnya pada perusahaan tersebut sehingga laba ditahan perusahaan akan mengalami peningkatan. Meningkatnya laba ditahan dan modal kerja yang dimiliki perusahaan akan berpengaruh terhadap meningkatnya total penjualan perusahaan perbankan.

Begitu pula sebaliknya, jika modal kerja

yang dimiliki perusahaan semakin kecil maka perusahaan akan mendapat laba yang kecil pula. Jika perusahaan mengalami hal seperti itu maka akan mendorong pada terjadinya kesu-

litan keuangan dan apabila keadaan ini dibiarkan berlanjut maka perusahaan akan mengalami kebangkrutan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3: Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Perbankan Tahun 2010 - 2013

No	Nama Bank	Tahun			
		2010	2011	2012	2013
1.	Bank ICB Bumi Putra Tbk	Bangkrut	Bangkrut	Sehat	Sehat
2.	Bank Capital Indonesia Tbk	Sehat	Sehat	Bangkrut	Bangkrut
3.	Bank Ekonomi Raharja Tbk	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
4.	Bank Central Asia Tbk	Sehat	Sehat	Sehat	Sehat
5.	Bank Bukopin Tbk	Sehat	Sehat	<i>Grey Area</i>	Sehat
6.	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	Sehat	Sehat	Sehat	Sehat
7.	Bank Nusantara Parahyangan Tbk	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
8.	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	Sehat	Sehat	Sehat	Sehat
9.	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	Sehat	Sehat	Sehat	<i>Grey Area</i>
10.	Bank Danamon Indonesia Tbk	Sehat	Sehat	Sehat	<i>Grey Area</i>
11.	Bank Pundi Indonesia Tbk	<i>Grey Area</i>	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
12.	Bank Kesawan Tbk	Sehat	Sehat	Bangkrut	Bangkrut
13.	Bank Mandiri (Persero) Tbk	Sehat	Sehat	Sehat	Sehat
14.	Bank Bumi Arta Tbk	Sehat	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
15.	Bank CIMB Niaga Tbk	Sehat	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
16.	Bank Internasional Indonesia Tbk	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
17.	Bank Permata Tbk	Sehat	Sehat	Sehat	Sehat
18.	Bank Swadesi Tbk	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
19.	Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk	Sehat	<i>Grey Area</i>	Bangkrut	Sehat
20.	Bank Victoria International Tbk	Bangkrut	<i>Grey Area</i>	<i>Grey Area</i>	Bangkrut
21.	Bank Artha Graha International Tbk	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
22.	Bank Mayapada International Tbk	<i>Grey Area</i>	Bangkrut	<i>Grey Area</i>	Sehat
23.	Bank Windu Kentjana International Tbk	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
24.	Bank Mega Tbk	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
25.	Bank NISP OCBC Tbk	Bangkrut	<i>Grey Area</i>	Bangkrut	Bangkrut
26.	Bank Pan Indonesia Tbk	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
27.	Bank Himpunan Saudara 1906 Tbk	Sehat	Sehat	Sehat	Sehat

Sumber: data diolah

Dari hasil perhitungan di atas maka dapat dipersentasekan sesuai dengan tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4: Persentase Hasil Prediksi Kebangkrutan

Prediksi	Tahun			
	2010	2011	2012	2013
Kebangkrutan	41%	48%	56%	56%
<i>Grey Area</i>	7%	11%	11%	7%
Sehat	52%	41%	33%	37%

Sumber: data diolah

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa prediksi kebangkrutan pada 27 sampel perusahaan perbankan mengalami kondisi yang semakin bervariasi setiap tahunnya. Prediksi kebangkrutan yang dialami oleh perusahaan perbankan dari tahun 2010 yaitu 41 persen, meningkat pada tahun 2011 menjadi 48 persen dan meningkat lagi menjadi 56 persen pada tahun 2012 dan hasil yang sama juga terjadi pada tahun 2013.

Kenaikan perusahaan perbankan yang diprediksi bangkrut diikuti dengan kondisi keuangan yang sehat pada tahun 2010 sebesar 52 persen dan menurun 11 persen menjadi 41 persen di tahun 2011 kemudian menurun lagi menjadi 33 persen dan mengalami sedikit kenaikan menjadi 37 persen pada tahun 2013. Sedangkan pada *grey area* pada tahun 2010 sebesar 7 persen, meningkat menjadi 11 persen pada tahun 2011 dan 2012 kemudian menurun pada tahun 2013 menjadi 7 persen.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kondisi kesehatan perusahaan perbankan menunjukkan hasil yang bervariasi dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2013. Pada tahun 2010, ada 11 perusahaan yang dinyatakan bangkrut, 14 dinyatakan dalam kondisi sehat dan hanya 2 perusahaan berada dalam *grey area*. Kemudian

pada tahun 2011 ada 13 perusahaan dinyatakan bangkrut, 3 dalam kondisi *grey area* dan 11 perusahaan dalam kondisi sehat. Pada tahun 2012, rata-rata kondisi kesehatan perusahaan perbankan semakin menurun. Hal ini ditandai dengan semakin banyak perusahaan yang tergolong bangkrut dan *grey area*. Sebanyak 56 persen perusahaan dinyatakan bangkrut pada 2012 dan persentase ini lebih besar dari tahun 2011 sebesar 48 persen dan 2010 yang hanya 41 persen.

Persentase perusahaan yang digolongkan *grey area* juga meningkat dari dua tahun sebelumnya. Di mana pada tahun 2010 hanya sebesar 7 persen kemudian meningkat pada tahun selanjutnya menjadi 11 persen dan 2012. Hal sebaliknya terjadi pada perusahaan sehat yang terus menurun di tiap tahunnya. Sebanyak 14 perusahaan pada 2010, 11 perusahaan pada 2011 dan menurun lagi menjadi 9 perusahaan yang dinyatakan sehat. Seperti pada tahun sebelumnya, kondisi kesehatan bank pada tahun 2013 tidak jauh berbeda. Hal ini menunjukkan ketidakmampuan manajemen dalam mengelola kesehatan. Lebih dari separuh yaitu 15 perusahaan (56 persen) perusahaan dinyatakan bangkrut, 2 perusahaan (7 persen) dalam kondisi *grey area* dan 10 perusahaan (37 persen) dinyatakan sehat. Meskipun tahun 2013 lebih baik dari tahun 2012 tetapi masih lebih buruk dari tahun 2010 dan tahun 2011.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almilia, Luciana Spica dan Kristiadji. 2003. "Analisis Rasio Keuangan untuk Memprediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta." *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*, Vol. 7, No. 2.
- Altman, E. I. 1968. "Financial Ratios, Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy." *The Journal of Finance*, Vol. 23, No.4.
- Aulia, Fithri. 2010. "Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan yang Listing di Daftar Efek Syariah Menurut Model Z-Altman". Skripsi Fakultas Syariah dan Hukum Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Terpublikasikan melalui Link: <http://digilib.uin-suka.ac.id/5237/1/BAB%20I,V,%20DAFTAR%20PUSTAKA.pdf>. Diakses tanggal: 5 Oktober 2014
- Foster, G. 1986. *Financial Statement Analysis*. 2<sup>nd</sup> Ed. Singapore: Prentice Hall International, Inc.
- Kasmir. 2008. *Dasar-Dasar Perbankan*. Edisi Satu. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Permatasari, Vita. 2011. "Perbandingan Model Logit dan Model Multiple Discriminant Analysis (MDA) Sebagai Early Warning System (EWS) Untuk Memprediksi Kondisi Bermasalah Pada Bank-Bank Umum Swasta Nasional Devisa dan Non Devisa di Indonesia" Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Terpublikasi melalui Link: <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/2933/1/VITA%20PERMATASARI-FEB.pdf>. Diakses tanggal: 5 Oktober 2014.