

**ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN  
MENGUNAKAN METODE ALTMAN Z-SCORE  
PADA PT. INDOFOOD SUKSES MAKMUR, Tbk**

(Studi Kasus Pada Perusahaan Yang Terdaftar di BEI Tahun 2012-2015)



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada  
Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Disusun Oleh:

**JARWI HANA PERTIWI  
B 100 130 183**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2017**

**ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN  
MENGUNAKAN METODE ALTMAN Z-SCORE  
PADA PT. INDOFOOD SUKSES MAKMUR, Tbk**  
(Studi Kasus Pada Perusahaan Yang Terdaftar di BEI Tahun 2012-2015)

**PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh:

**JARWI HANA PERTIWI  
B 100 130 183**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



(Kusdiyanto, S.E, M.Si.)

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN  
MENGUNAKAN METODE ALTMAN Z-SCORE  
PADA PT. INDOFOOD SUKSES MAKMUR, Tbk**  
(Studi Kasus Pada Perusahaan Yang Terdaftar di BEI Tahun 2012-2015)

Oleh :

**JARWI HANA PERTIWI**  
**B 100 130 183**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Sabtu, 18 Maret 2017  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji :

1. Kusdiyanto, SE., M.Si.  
(Ketua Dewan Penguji)

(.....)

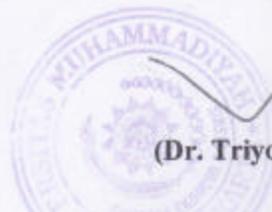
2. Drs. M. Nasir, MM.  
(Sekretaris Dewan Penguji)

(.....)

3. Mohammad Sholahudin, SE.,M.Si.  
(Anggota Dewan Penguji)

(.....)

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Surakarta



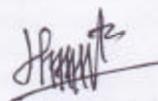
**(Dr. Triyono, SE., M.Si.)**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau penapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 18 Maret 2017



Jarwi Hana Pertiwi  
B 100 130 183

**ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN  
MENGUNAKAN METODE ALTMAN Z-SCORE  
PADA PT. INDOFOOD SUKSES MAKMUR, Tbk**  
(Studi Kasus Pada Perusahaan Yang Terdaftar di BEI Tahun 2012-2015)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan model Altman Z-Score pada perusahaan PT. Indofood Sukses Makmur Tbk pada tahun 2012 sampai dengan 2015. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berupa data kuantitatif. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari laporan keuangan perusahaan PT. Indofood Sukses Makmur Tbk yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2012-2015. Berdasarkan metode Altman Z-Score menggunakan lima variable yaitu: Modal kerja/total aktiva ( $X_1$ ), Laba ditahan/total aktiva ( $X_2$ ), Laba sebelum bunga dan pajak/total aktiva ( $X_3$ ), Nilai pasar ekuitas/nilai buku hutang ( $X_4$ ), dan Penjualan/total aktiva ( $X_5$ ) Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa model Altman Z-Score tersebut dapat diimplementasikan dalam mendeteksi kemungkinan terjadinya kebangkrutan pada perusahaan PT. Indofood Sukses Makmur Tbk. Hasil dari analisis menunjukkan bahwa perusahaan PT. Indofood Sukses Makmur Tbk pada tahun 2013-2015 menunjukkan bahwa pada prediksi mengalami kebangkrutan. Ini ditandai dengan hasil nilai Z-Score dibawah 1,8 yang artinya kesulitan keuangan yang sangat besar dan beresiko tinggi. Hanya pada tahun 2012 yang mengalami prediksi grey area di tandai dengan nilai Z-Score berada  $1,81 < Z\text{-Score} < 2,99$ .

Kata Kunci : Laporan Keuangan, PT. Indofood Sukses Makmur, Kebangkrutan, dan Altman Z-Score.

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the level of corporate bankruptcy using Altman Z-Score model of the company PT. Indofood Sukses Makmur Tbk in 2012 to 2015. This study uses secondary data in the form of quantitative data. The data used in this study came from the financial statements of PT. Indofood Sukses Makmur Tbk listed on the Indonesia Stock Exchange (BEI) in the period 2012-2015. Berdasarkan Altman ZScore method uses five variables, namely: Working capital / total assets ( $X_1$ ), retained earnings / total assets ( $X_2$ ), Earnings before interest and taxes / total assets ( $X_3$ ), the market value of equity / book value of debt ( $X_4$ ), and Sales / total assets ( $X_5$ ) The results in this study indicate that the model of the Altman ZScore can be implemented in detecting the possibility of bankruptcy of the enterprise PT. Indofood Sukses Makmur Tbk. The results of the analysis show that the company PT. Indofood Sukses Makmur Tbk in 2013-2015 showed that the predictions of bankruptcy. It is characterized by the results of the Z-Score below 1.8, which means enormous financial difficulties and high risk. Only in 2012 who had predicted gray area marked with a Z-Score was  $1.81 < Z\text{-Score} < 2.99$ .*

*Keywords : Laporan Keuangan, PT. Indofood Sukses Makmur, Bankruptcy, and the Altman Z-Score.*

## 1. PENDAHULUAN

Pada dasarnya tujuan didirikannya suatu perusahaan umumnya adalah untuk memperoleh laba, meningkatkan penjualan, memaksimalkan nilai saham, dan meningkatkan kesejahteraan pemegang saham. Persaingan bisnis yang ketat seiring dengan perkembangan inovasi, memperbaiki kinerjanya, dan melakukan perluasan usaha agar terus dapat bertahan dan bersaing (Batubara, 2011). Kondisi keuangan suatu perusahaan merupakan faktor penting yang menjadi tolak ukur untuk mengetahui sejauh mana perusahaan mampu menjaga kelancaran operasi agar tidak terganggu. Untuk mengatasi dan meminimalisir terjadinya kebangkrutan, perusahaan dapat mengawasi kondisi keuangan dengan menggunakan teknik-teknik analisis keuangan.

Menurut Dwi Prastowo (2011) analisis laporan keuangan merupakan faktor suatu proses yang penuh pertimbangan dalam rangka membantu mengevaluasi posisi keuangan dan hasil operasi perusahaan pada masa sekarang dan masa lalu, dengan tujuan utama untuk menentukan estimasi dan prediksi yang paling mungkin mengenai kondisi dan kinerja perusahaan pada masa mendatang.

Dengan melakukan analisis laporan keuangan perusahaan, maka pemimpin perusahaan dapat mengetahui keadaan serta perkembangan financial perusahaan serta hasil-hasil yang telah dicapai waktu lampau dan di waktu yang sedang berjalan. Selain itu dengan melakukan analisis keuangan di waktu lampau, dapat diketahui kelemahan-kelemahan perusahaan serta hasil-hasilnya yang dianggap cukup baik dan mengetahui potensi kebangkrutan perusahaan tersebut (Adnan&Kurniasih,2000). Namun kenyataan banyak perusahaan yang tidak mampu bersaing atau berkembang, bahkan banyak perusahaan yang mengalami kebangkrutan. Kebangkrutan tidak akan terjadi jika tanpa adanya penyebab kebangkrutan itu sendiri. Berdasarkan penelitian Gayamayuni (2011) penyebab kebangkrutan dapat berasal dari faktor internal dan eksternal perusahaan.

Kebangkrutan perusahaan biasanya disebabkan oleh faktor luar (ekstern) antara lain inflasi, sistem pajak, depresiasi mata uang asing, bencana alam, dan kondisi perekonomian perusahaan atau keadaan geografis seperti halnya yang sedang dialami di Indonesia akibat krisis ekonomi yang berkepanjangan sehingga mengalami kebangkrutan. Selain faktor luar (ekstern) juga bisa disebabkan oleh faktor dalam (intern) seperti kurangnya kerjasama didalam manajemen perusahaan, kurangnya pengetahuan dalam mempergunakan assets dan liabilities secara efektif dan lain sebagainya.

Almilia dan Herdiningtyas (2005) menilai bahwa kebangkrutan cepat terjadi pada negara yang kesulitan ekonomi atau krisis keuangan. Ramadhani dan Lukviarman (2009) serta Gosh (2013) menyatakan bahwa kebangkrutan perusahaan yang terjadi berkepanjangan dan terus-menerus (financial distress). Beberapa pihak akan dirugikan jika suatu perusahaan sampai mengalami kebangkrutan. Adriana, dkk (2012) menjelaskan bahwa pihak yang dirugikan adalah pihak yang memiliki kepentingan terhadap perusahaan seperti investor dan kreditur. Untuk itu, diperlukan suatu alat atau model prediksi yang dapat digunakan mendeteksi adanya kebangkrutan perusahaan.

Resiko kebangkrutan bagi perusahaan sebenarnya dapat dilihat dan diukur melalui laporan keuangan, dengan cara melakukan analisis rasio terhadap laporan keuangan yang dikeluarkan oleh perusahaan yang bersangkutan. Analisis rasio merupakan alat yang sangat penting untuk mengetahui posisi keuangan perusahaan serta hasil-hasil yang telah dicapai sehubungan dengan pemilihan strategi perusahaan yang telah dilaksanakan (Akhyar & Eha Kuarniasih, 2000). Namun terdapat masalah dalam pemakaian analisis rasio karena masing-masing rasio memiliki kegunaan dan memberikan indikasi yang berbeda mengenai kesehatan keuangan perusahaan. Terkadang rasio-rasio tersebut juga terlihat berlawanan satu sama lain. Oleh karena itu, jika hanya bergantung pada perhitungan rasio secara individual maka para investor akan mendapat kesulitan dan kebingungan untuk memutuskan apakah perusahaan dalam kondisi sehat atau

sebaliknya. Untuk melengkapi keterbatasan dari analisis rasio dapat dipergunakan alat analisis yang menghubungkan beberapa rasio sekaligus untuk memprediksi potensi kebangkrutan suatu perusahaan. Analisis ini dikenal dengan nama analisis Z-score (Arifin,2007)

Analisis Z-Score pertama kali diperkenalkan oleh Edward Altman yang dikembangkan untuk menentukan kecenderungan kebangkrutan perusahaan dan dapat juga digunakan sebagai ukuran dari keseluruhan kinerja keuangan. Altman (1968) menggunakan metode Multiple Discriminant Analysis dengan menggunakan lima jenis rasio keuangan yaitu modal kerja/total aktiva ( $X_1$ ), Laba ditahan/total aktiva( $X_2$ ), Laba sebelum bunga dan pajak/total aktiva( $X_3$ ), Nilai pasar ekuitas/nilai buku hutang ( $X_4$ ), dan penjualan/total aktiva ( $X_5$ ) untuk menentukan potensi atau kemungkinan bangkrutnya sebuah perusahaan. Dari nilai Z-nya, berdasarkan titik *cut-off* yang dilaporkan Altman. Suatu perusahaan dapat dikelompokkan ke dalam suatu satu klasifikasi perusahaan sehat, sehat tapi rawan kebangkrutan ataupun sebagai perusahaan yang diprediksikan bangkrut.

Pada penelitian ini, penulis menganalisis perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang consumer goods. Sebagian besar masyarakat Indonesia berpendapat bahwa perusahaan besar PT. Indofood Sukses Makmur Tbk tidak akan mengalami kebangkrutan atau kecil kemungkinan bahwa perusahaan besar tersebut akan mengalami kebangkrutan. Namun setiap perusahaan mempunyai resiko kebangkrutan hanya saja tingkat resikonya yang berbeda-beda.

PT. Indofood Sukses Makmur Tbk merupakan perusahaan Total Food Solutions yang terkemuka dengan kegiatan yang mencakup seluruh tahapan proses produksi makanan, mulai dari memproduksi dan pengolahan bahan baku hingga menjadi produk akhir. Analisis untuk mengukur kinerja keuangan dan analisis kebangkrutan perlu dilakukan untuk mengetahui bagaimana kinerja PT. Indofood Sukses Makmur Tbk dari tahun 2012 sampai dengan 2015. Dengan tujuan sebagai referensi untuk pengambilan keputusan pihak manajemen selain itu juga sebagai referensi pengambilan keputusan pihak investor.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE ALTMAN Z SCORE PADA PT. INDOFOOD SUKSES MAKMUR,Tbk (Studi Kasus Pada Perusahaan Yang Terdaftar di BEI Tahun 2012-2015).”** Adapun permasalahan yang hendak diteliti melalui penelitian ini, yaitu **“Bagaimana memprediksi kebangkrutan pada perusahaan dengan menggunakan metode Altman Z-Score (Modal kerja/total aktiva ( $X_1$ ), Laba ditahan/total aktiva( $X_2$ ), Laba sebelum bunga dan pajak/total aktiva( $X_3$ ), Nilai pasar ekuitas/nilai buku hutang ( $X_4$ ), dan Penjualan/total aktiva ( $X_5$ ))?”**

## **2. METODE PENELITIAN**

### **2.1 Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini pada perusahaan PT. Indofood Makmur Tbk. Sampel dalam penelitian ini adalah PT. Indofood Makmur Tbk sesuai dengan kriteria. Pengambilan sampel secara purposive didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan studi pendahuluan atau dengan mempelajari berbagai hal yang berhubungan dengan populasi.

### **2.2 Teknik Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah data sekunder. Data Sekunder merupakan data-data yang dikumpulkan dari tangan kedua atau dari sumber lain yang telah tersedia sebelum penelitian dilakukan. (Ulber Silalahi, 2009). Sumber data dalam penulisan skripsi ini adalah dari berbagai sumber buku, jurnal dan penelitian terdahulu yang mendukung penelitian ini. Sedangkan untuk sumber data yang akan diolah dalam analisis penelitian adalah [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) situs web resmi Bursa Efek Indonesia. Penulis juga melakukan studi pustaka yaitu pengumpulan data dengan cara mempelajari dan memahami buku-buku yang mempunyai hubungan dengan analisis

prediksi kebangkrutan metode Altman Z-Score seperti literatur, jurnal, media massa dan hasil penelitian yang diperoleh dari berbagai macam sumber. Data penelitian ini diperoleh dari data-data historis perusahaan, studi literatur, laporan penelitian, dan laporan keuangan yang diterbitkan perusahaan yang terkait maupun internet yang telah diaudit selama empat tahun 2012-2015.

### **2.3 Data dan Sumber data**

Data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah data sekunder. Data Sekunder merupakan data-data yang dikumpulkan dari tangan kedua atau dari sumber lain yang telah tersedia sebelum penelitian dilakukan. (Ulber Silalahi, 2009). Sumber data dalam penulisan skripsi ini adalah dari berbagai sumber buku, jurnal dan penelitian terdahulu yang mendukung penelitian ini. Sedangkan untuk sumber data yang akan diolah dalam analisis penelitian adalah [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) situs web resmi Bursa Efek Indonesia.

### **2.4 Teknik Analisis Data**

Altman menemukan lima jenis rasio keuangan yang dapat dikombinasikan untuk melihat perbedaan antara perusahaan yang bangkrut dan yang tidak bangkrut (Munawir, 2002).

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

Dimana :

$X_1$  = Net Working Capital to Total Assets (Modal Kerja / Total Aktiva)

$X_2$  = Retained Earning to Total Assets (Laba Ditahan / Total Aktiva)

$X_3$  = Earning Before Interest and Taxes (EBIT) to total Assets (Laba Sebelum Bunga dan pajak / Total Aktiva)

$X_4$  = Market Value of Equity to Book Value of Total Debt (Nilai Pasar Ekuitas / Nilai Buku Hutang)

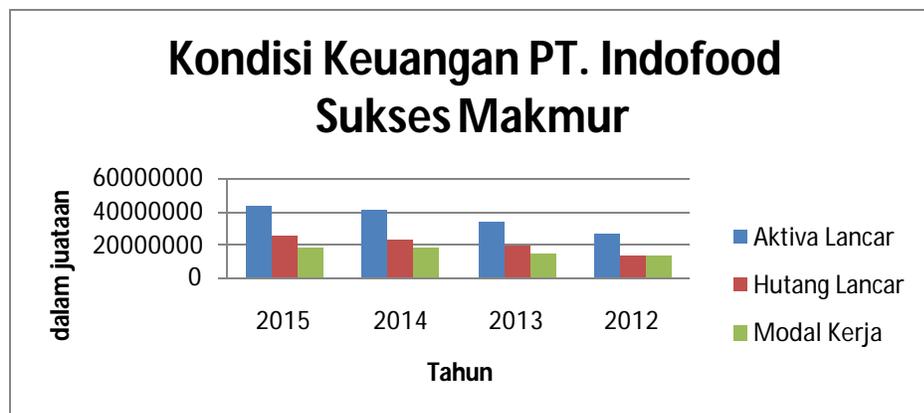
$X_5$  = Sales to Total Assets (Penjualan / Total Aktiva)

Interprestasi peramalan kebangkrutan dalam Z-Score memerlukan batasan yang jelas agar dapat digunakan untuk menentukan kondisi perusahaan yang dianalisis. Dengan kriteria penilaian (Munawir,2002) sebagai berikut :

1. Z-Score > 2,99 dikategorikan sebagai perusahaan yang sangat sehat sehingga tidak mengalami kesulitan keuangan.
2.  $1,81 < Z\text{-Score} < 2,99$  berada di daerah abu-abu sehingga di kategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan, namun kemungkinan terselamatkan dan kemungkinan bangkrut sama besarnya tergantung dari keputusan kebijaksanaan manajemen perusahaan sebagai pengambil keputusan.
3. Z-Score < 1,81 dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan yang sangat besar dan beresiko sangat tinggi sehingga perusahaan kemungkinan dapat mengalami kebangkrutan yang sangat besar.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perusahaan Indofood merupakan perusahaan yang dibidang manufaktur dimana sudah melahirkan banyak produk makanan seperti indomie, supermie, sarimi, sakura, pop mie, indomilk, milkuat, chitato, Lays, Qtela, chetoz, trenz. Adapun kondisi keuangan PT. Indofood Sukses Makmur Tbk.



Berdasarkan hasil gambar diatas menunjukkan bahwa dari tahun 2012-2015 aktiva lancar, hutang lancar, modal kerja mengalami peningkatan terus berarti menandakan bahwa modal kerja bersih yang bernilai positif jarang sekali menghadapi kesulitan dalam melunasi kewajibannya. Dengan melihat kondisi keuangan seperti gambar kami meneliti tentang prediksi kebangkrutan dengan analisis Model Altman Z-Score. Hasil perhitungan dapat ditunjukkan pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1.  
Hasil Prediksi Kebangkrutan Model Almant Z-score  
PT. Indofood Sukses Makmur Tbk

Tahun	Z-score	Prediksi
2015	1,625	Bangkrut
2014	1,749	Bangkrut
2013	1,79	Bangkrut
2012	2,273	Grey Area

Sumber : Data Sekunder di olah tahun 2012-2015

Hasil prediksi menunjukkan bahwa dari tahun 2013-2015 mengalami kebangkrutan yang artinya kesulitan keuangan yang sangat besar dan beresiko tinggi sehingga perusahaan bisa mengalami kebangkrutan, sedangkan tahun 2012 mengalami grey area yang artinya perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan, namun kemungkinan terselamatkan dan kemungkinan mengalami kebangkrutan sama besarnya tergantung dari keputusan dari manajemen perusahaan sebagai pengambil keputusan.

Adanya peningkatan beban keuangan dan prediksi keuangan yang menunjukkan kebangkrutan menandakan bahwa perusahaan harus segera melakukan pembenahan karena dari tahun ke tahun Z-score menunjukkan penurunan sehingga kinerja perusahaan juga menurun. Selanjutnya prediksi tingkat kebangkrutan PT. PT. Indofood Sukses Makmur Tbk tahun 2016, 2017 dan 2018 adalah sebagai berikut:

Tabel 2  
 Hasil Prediksi Kebangkrutan Model Altman Z-Score PT. Indofood Sukses Makmur Tbk tahun 2016, 2017 dan 2018

Tahun	Z-score	Prediksi
2016	1,644	Bangkrut
2017	1,430	Bangkrut
2018	1,216	Bangkrut

Sumber : Data Sekunder di olah tahun 2012-2015

Hasil prediksi perhitungan nilai Altman Z-Score pada PT. Indofood Sukses Makmur Tbk tahun 2016, 2017 dan 2018 diperoleh nilai Altman Z-score yang terus mengalami penurunan. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa apabila tidak ada upaya perbaikan pada kinerja keuangan diprediksikan bahwa pada tahun 2016, 2017 dan 2018 PT Indofood Sukses Makmur Tbk digolongkan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan yang sangat besar dan beresiko tinggi sehingga perusahaan bisa mengalami kebangkrutan.

#### 4. PENUTUP

Berdasarkan hasil dari analisis model Altman Z-score perusahaan PT. Indofood Sukses Makmur Tbk. Pada tahun 2013-2015 menunjukan bahwa berada pada prediksi mengalami kebangkrutan. Ini ditandai dengan hasil nilai Z-score dibawah 1,8 artinya kesulitan keuangan yang sangat besar dan beresiko tinggi.

Hanya pada tahun 2012 prediksi grey area yang menunjukan perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan, namun kemungkinan terselamatkan dan kemungkinan mengalami kebangkrutan sama besarnya tergantung dari keputusan dari manajemen perusahaan sebagai pengambil keputusan, ditandai nilai Z-score berada  $1,81 < Z\text{-score} < 2,99$ .

Hasil prediksi perhitungan nilai Altman Z-Score pada PT. Indofood Sukses Makmur Tbk tahun 2016, 2017 dan 2018 diperoleh dari nilai Altman Z score yang terus mengalami penurunan. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa apabila tidak ada upaya perbaikan pada kinerja keuangan diprediksikan

bahwa pada tahun 2016, 2017 dan 2018 PT. Indofood Sukses Makmur Tbk digolongkan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan yang sangat besar dan beresiko tinggi sehingga perusahaan bisa mengalami kebangkrutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnan & Taufiq. 2001. *Analisis Ketepatan Prediksi Metode Altman terhadap Terjadinya Likuidasi pada Lembaga Perbankan. Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia. Vol 5. No. 2. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.*
- Adnan dan Kurniasih. 2000. *Tingkat Perusahaan untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan dengan Pendekatan Altman. Jurnal Ekonomi Bisnis.*
- Agus Sartono. 2001. *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi. ISBN:979-503-057-4. Edisi Keempat. Yogyakarta: BPFE.*
- Ali Nurrudin. 2005. *Analisis Prediksi Kebangkrutan Pada Perbankan Go Public di Bursa Efek Jakarta. Skripsi Fakultas Ilmu Sosial. Universitas Negeri Semarang.*
- Almilia & Winny Herdiningtyas. 2005. *Analisis Rasio Camel Terhadap Prediksi Kondisi Bermasalah Pada Lembaga Perbankan Periode 2000-2002. Jurnal Akuntansi dan Keuangan. 7 (2) STIE PERBANAS. Surabaya.*
- Altman. 1968. *Financial Ratios Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy. Journal of Finance 23 (4).*
- Arifin. 2007. *Cara Cerdas Menilai Kinerja Perusahaan. Jakarta : Elex Media Komputindo.*
- Ayu Suci Ramadhani & Niki Lukviarman. 2009. *Perbandingan Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Pertama, Altman Revisi dan Altman modifikasi Dengan Ukuran dan Umur Perusahaan Sebagai Variabel Penjelas. Jurnal Siasat Bisnis. Vol.13.*
- Batubara. 2011. *Penilaian Kesehatan Keuangan Perusahaan Konstruksi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan Menggunakan Analisis Rasio Keuangan. Medan.*

- Dewi Utari, Ari Purwanti, Darsono Prawironegoro. 2014. *Manajemen Keuangan*. Edisi Revisi. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Dwi Prastowo, *Analisis Laporan Keuangan Konsep dan Aplikasi*, Yogyakarta : Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN:2011, Cet. Pertama.
- Endri. 2009. *Prediksi Kebangkrutan Bank untuk Menghadapi dan Mengelola Perusahaan Lingkungan Bisnis. Analisis Model Altman Z-Score*. Surabaya.
- Fhadilah Maulidya. 2016. *Analisis prediksi kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan model altman Z-Score*. Skripsi Universitas Hassanudin, Makassar fakultas Ekonomi Manajemen.
- Foster. 1986. *Financial Statement Analysis*. Prentice Hall Int. Inc. USA.
- Gamayuni 2011. *Analisis Ketepatan Model Altman Sebagai Alat Untuk Memprediksi Kebangkrutan. (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia)*. Jurnal Akuntansi dan Keuangan 16 (2). Fakultas Ekonomi Universitas Lampung.
- Hanafi & Halim. 2005. *Analisis Laporan Keuangan*. AMP-YKPN. Yogyakarta.
- Hanafi & Halim. 2016. *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi kelima. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Harnanto. 1984. *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta : BPF.
- Maya Damayanti. 2014. *Prediksi kebangkrutan perusahaan asuransi syariah berdasarkan metode Altman Z-Score*. Journal *Siasat Bisnis (Volume 13, Nomor 1, April)*
- Mokhammad Iqbal Dwi Nugroho, Wisnu Mawardi. 2012. *Analisis prediksi financial distress dengan menggunakan model Altman Z-Score modifikasi 1995. (Studi empiris pada perusahaan manufaktur yang go public di Indonesia)*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang. (Volume 1, Nomor 1, Tahun 2012, Halaman 1/11. <http://ejournal-S1.undip.ac.id/index.php/dbr>).
- Muhammad Akhyar dan Eha Kuarniasih. 2000. *Analisis Tingkat Kesehatan Perusahaan untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan pada Pendekatan Altman*. Jurnal Akuntansi dan auditing Indonesia. Vol. 4. No. 2. Yogyakarta. Fakultas Ekonomi. Universitas Islam Indonesia.

- Munawir. 2000. *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi Revisi Liberty. Cetakan ke enam. Ghalia Indonesia : Jakarta.
- Ni Mode Evi, Maria. 2013. Prediksi kebangkrutan dengan model Grover, Altman Z-Score, Springate Zmijewski pada perusahaan food and baverage yang terdaftar di BEI. ISSN : 2302-8556. *E-Journal Akuntansi Universitas Udayang*.5.2(2013) Hal. 418-420.
- 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 Akuntansi 2 (4).
- Pudjiono & Apriliansari. 2009. *Prediksi Corporate Financial Distres yang Terjadi pada Perusahaan Go Public di Indonesia dengan Menggunakan Analisis diskriminan Model Altman (Z-Score) Surabaya*.
- Saragih. 2010. *Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Berdasarkan Analisa Model Z-Score Altman pada Perusahaan Farmasi yang terdaftar di BEI*. Skripsi Universitas Sumatera Utara.
- Sarwani & Rasidah. 2008. Analisis diskriminan model altman (Z-Score) dalam mengukur kinerja keuangan untuk memprediksi kebangkrutan pada industri kayu yang terdaftar di BEI. ISSN: 1693-1610. *Jurnal Ekonomi Pembangunan, Manajemen dan Akuntansi Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. JEPMA (Volume 7, Nomor 2, Agustus 2008)*.
- Sawir, Agnes. 2003. *Analisis Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan Perusahaan*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sopiyah Arini. 2013. Analisis Altman Z-Score untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan Farmasi di Indonesia. *Universitas Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia. Journal Ilmu dan Riset Manajemen-Volume , Nomor 11*.
- Subramanyam & John. 2008, *Analisis Laporan Keuangan*, Jakarta: Salemba empat.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Bisnis*. Cetakan Ketiga. Alfabeta. Bandung.
- Supardi & Sri Mastuti. 2003. *Validitas Penggunaan Z-Score Altman untuk Menilai Kebangkrutan pada Perusahaan Perbankan Go Public di Bursa Efek Jakarta : Kompak*.

Sylviana & Titiek Rachmawati. 2016. Analisis kebangkrutan dengan menggunakan model Altman ZScore pada perusahaan Asuransi yang go Public di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. (Volume 1, Nomor 1, Maret 2016).*

Winda Aprilianingsih. 2015. Analisis prediksi kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan metode Altman Z-Score pada perusahaan Telekomunikasi Indonesia. *Skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta Fakultas Ekonomi dan Bisnis.*

[www.indofood.com](http://www.indofood.com)

[www.idx.com](http://www.idx.com)