

# Accountia Journal

(Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)

Vol.4, No.2, October 2020, pp. 104 – 111

ISSN 2620-5335 (Online), ISSN 2622-8270 (Print)

Journal homepage: <http://jurnal.stiemtanjungredeb.ac.id/index.php/accountia>

## ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN MENGGUNAKAN METODE ALTMAN Z-SCORE PADA PERUSAHAAN PERTAMBANGAN BATUBARA

SAFITRI NURHIDAYATI

[safitri.n091183@gmail.com](mailto:safitri.n091183@gmail.com)

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Muhammadiyah Tanjung Redeb

Received: 20/09/2020

Revised: 30/09/2010

Accepted: 01/10/2020

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perusahaan pertambangan batubara mana saja yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang diperkirakan tidak bangkrut, diprediksi berada di grey area dan diprediksi akan bangkrut pada periode 2015-2017 berdasarkan analisis menggunakan metode Altman Z-Score. Objek penelitian adalah dua puluh dua perusahaan pertambangan batubara. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah ringkasan dari laporan keuangan tahunan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Teknik analisis yang digunakan adalah model prediksi kebangkrutan Altman Z-Score dengan menggunakan rumus  $Z = 6,56 X_1 + 3,26 X_2 + 6,72 X_3 + 1,05 X_4$ . Dengan kriteria evaluasi  $Z\text{-Score} > 2,60$  dikategorikan tidak pailit.  $Z\text{-Score} 1.1 - 2.60$  berada di area abu-abu, dan  $Z\text{-Score} < 1.1$  dikategorikan bangkrut.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat sebelas perusahaan yang dikategorikan tidak pailit yaitu PT Adaro Energy Tbk, PT Baramulti Sukses sarana Tbk, PT Golden Energy Mines Tbk, PT Garda Tujuh Buana Tbk, PT Harum Energy Tbk, PT Indo Tambangraya Megah. Tbk, PT Resource Alam Indonesia Tbk, PT Mitrabara Adiperdana Tbk, PT Samindo Resources Tbk, PT Bukit Asam Tbk dan PT Toba Bara Sejahtera Tbk. Terdapat lima perusahaan di grey area yaitu PT Bayan Resources Tbk, PT Delta Dunia Makmur Tbk, PT Dian Swastatika Sentosa Tbk, PT Petrosea Tbk dan PT Golden Eagle Energy Tbk. Perusahaan yang diprediksi bangkrut sebanyak enam perusahaan, yakni PT Atlas Resources Tbk, PT Bara Jaya International Tbk, PT Borneo Lumbang Energy & Metal Tbk, PT Bumi Resources Tbk, PT Darma Henwa Tbk dan PT SMR Utama Tbk.

# Accountia Journal

(Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)

Vol.4, No.2, October 2020, pp. 104 – 111

ISSN 2620-5335 (Online), ISSN 2622-8270 (Print)

Journal homepage: <http://jurnal.stiemtanjungredeb.ac.id/index.php/accountia>

*Kata kunci: prediksi kebangkrutan, Altman Z-Score, perusahaan pertambangan batubara*

## ABSTRACT

*The purpose of this research was to find out which coal mining companies listed on the Indonesia Stock Exchange that are predicted not to go bankrupt, were predicted to be in a gray area and are predicted to go bankrupt in the 2015-2017 period based on analysis using the Altman Z-Score method. The object of research was twenty-two coal mining companies. The data used in this study was a summary of the company's annual financial statements that were listed on the Indonesia Stock Exchange. The analysis technique used was the Altman Z-Score bankruptcy prediction model using the formula  $Z = 6.56 X_1 + 3.26 X_2 + 6.72 X_3 + 1.05 X_4$ . With the evaluation criteria  $Z\text{-Score} > 2.60$  categorized as not bankrupt.  $Z\text{-Score} 1.1 - 2.60$  was in the gray area. And the  $Z\text{-Score} < 1.1$  is categorized as bankrupt.*

*Based on the results of the study showed that there were eleven companies categorized as not bankrupt namely PT Adaro Energy Tbk, PT Baramulti Sukses sarana Tbk, PT Golden Energy Mines Tbk, PT Garda Tujuh Buana Tbk, PT Harum Energy Tbk, PT Indo Tambangraya Megah Tbk, PT Resource Alam Indonesia Tbk, PT Mitrabara Adiperdana Tbk, PT Samindo Resources Tbk, PT Bukit Asam Tbk and PT Toba Bara Sejahtera Tbk. There are five companies in the gray area, namely PT Bayan Resources Tbk, PT Delta Dunia Makmur Tbk, PT Dian Swastatika Sentosa Tbk, PT Petrosea Tbk and PT Golden Eagle Energy Tbk. The company is predicted to bankrupt as many as six companies, namely PT Atlas Resources Tbk, PT Bara Jaya International Tbk, PT Borneo Lumbung Energy & Metal Tbk, PT Bumi Resources Tbk, PT Darma Henwa Tbk and PT SMR Utama Tbk.*

*Keywords: bankruptcy prediction, Altman Z-Score, coal mining companies*

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Krisis mengenai pertambangan yang berkelanjutan disertai menurunnya harga batubara, Kepala Biro Komunikasi, Layanan Informasi Publik, dan Kerja Sama Kementerian Energi Sumber Daya Mineral (ESDM), Pribadi

mengatakan, harga batu bara Desember 2018 sebesar USD 92,51 per ton turun dibanding November 2018 sebesar USD 97,90 per ton. Turunnya harga batu bara Desember merupakan terendah sepanjang 2018. Hal tersebut disebabkan oleh permintaan batu bara

# Accountia Journal

(Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)

Vol.4, No.2, October 2020, pp. 104 – 111

ISSN 2620-5335 (Online), ISSN 2622-8270 (Print)

Journal homepage: <http://jurnal.stiemtanjungredeb.ac.id/index.php/accountia>

Tiongkok yang menurun, karena kebijakan Pemerintah Tiongkok yang mengurangi impor batu bara pada beberapa waktu terakhir.

Hal di atas menimbulkan masalah yang cukup besar terhadap perusahaan pertambangan batubara. Mengingat pentingnya peranan perusahaan batubara dalam menjaga stabilitas perekonomian bangsa Indonesia maka peristiwa ekonomi yang berkaitan dengan kondisi perusahaan tentunya perlu diketahui, khususnya mengenai informasi potensi kebangkrutan. Adanya informasi tersebut maka akan dapat membantu berbagai pihak khususnya perusahaan sendiri dalam memperbaiki dan mengevaluasi kinerja perusahaan sehingga dapat mengambil tindakan yang perlu dilakukan untuk mengatasi kebangkrutan tersebut.

Salah satu model yang dianggap paling berkontribusi dalam memprediksi kebangkrutan pada suatu perusahaan adalah model Altman *Z-Score*, dimana model ini menggunakan lima rasio keuangan yang dianggap paling berkontribusi dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan.

## B. Rumusan Masalah

“Berapa perusahaan pertambangan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang diprediksi tidak mengalami kebangkrutan, berada di daerah kelabu, dan yang mengalami kebangkrutan dalam kurun waktu 2016-2018 berdasarkan analisis menggunakan metode Altman *Z-Score*?”

## KAJIAN PUSTAKA

### A. Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan adalah cara analisa dengan menggunakan perhitungan-perhitungan perbandingan atas data kuantitatif yang ditunjukkan dalam neraca maupun laporan laba rugi (Kuswandi, 2004 dalam Haryadi Sarjono). Analisis rasio menunjukkan hubungan di antara pos-pos yang terpilih dari data laporan keuangan. Rasio memperlihatkan hubungan matematis di antara satu kuantitas dengan kuantitas lainnya. Hubungan ini dinyatakan dalam presentase, tingkat, maupun proporsi tunggal. Rasio merupakan pedoman yang bermanfaat dalam mengevaluasi

# Accountia Journal

**(Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)**

Vol.4, No.2, October 2020, pp. 104 – 111

ISSN 2620-5335 (Online), ISSN 2622-8270 (Print)

Journal homepage: <http://jurnal.stiemtanjungredeb.ac.id/index.php/accountia>

posisi dan operasi keuangan perusahaan dan mengadakan perbandingan dengan hasil-hasil dari tahun-tahun sebelumnya atau perusahaan-perusahaan lain. Menurut Prihadi (2011:332), kebangkrutan (*bankruptcy*) merupakan kondisi di mana perusahaan tidak mampu lagi untuk melunasi kewajibannya. Kondisi ini biasanya tidak muncul begitu saja di perusahaan. Ada indikasi awal dari perusahaan tersebut yang biasanya dapat dikenali lebih dini kalau laporan keuangan di analisis secara lebih cermat dengan suatu cara tertentu. Rasio keuangan dapat digunakan sebagai indikasi adanya kebangkrutan di perusahaan.

Kebangkrutan adalah kesulitan likuiditas yang sangat parah sehingga perusahaan tidak mampu menjalankan operasi dengan baik. Kebangkrutan sebagai kegagalan didefinisikan dalam beberapa arti (Martin et al. dalam Sayekti Indah, 2005). 1. Kegagalan dalam arti ekonomi berarti bahwa perusahaan kehilangan uang atau pendapatan perusahaan tidak mampu menutup biaya sendiri, ini berarti bahwa tingkat labanya lebih kecil dari

kewajiban. Kegagalan terjadi bila arus kas sebenarnya dari perusahaan tersebut jauh dibawah arus kas yang diharapkan.

2. Kegagalan keuangan (*financial failure*) Kegagalan keuangan bisa diartikan sebagai insolvensi. Insolvensi atas dasar arus kas ada dua bentuk: a. Insolvensi teknis (*technical insolvency*) b. Insolvensi dalam pengertian kebangkrutan.

Pengertian kebangkrutan dapat disimpulkan sebagai suatu keadaan perusahaan gagal atau tidak mampu lagi memenuhi kewajiban-kewajiban kepada debitur karena perusahaan mengalami kekurangan dan ketidakcukupan dana untuk menjalankan atau melanjutkan usahanya sehingga tujuan ekonomi yang ingin dicapai oleh perusahaan tidak dapat dicapai dengan profit sebab dengan laba yang diperoleh perusahaan bisa digunakan untuk mengembalikan pinjaman, bisa membiayai operasi perusahaan dan kewajiban-kewajiban yang harus dipenuhi bisa ditutup dengan laba atau aktiva yang dimiliki (Adnan dan Kurniasih (2000) dalam Sayekti Indah (2005)). Analisis

# Accountia Journal

(Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)

Vol.4, No.2, October 2020, pp. 104 – 111

ISSN 2620-5335 (Online), ISSN 2622-8270 (Print)

Journal homepage: <http://jurnal.stiemtanjungredeb.ac.id/index.php/accountia>

kebangkrutan dilakukan untuk memperoleh tanda-tanda awal kebangkrutan. Semakin awal diketahui tanda-tanda kebangkrutan semakin baik bagi manajemen karena manajemen bisa melakukan perbaikan-perbaikan. Kreditur dan pemegang saham bisa melakukan persiapan untuk mengatasi berbagai kemungkinan yang buruk. Tanda-tanda kebangkrutan dalam hal ini dilihat dengan menggunakan data-data akuntansi dalam laporan keuangan perusahaan.

## METODOLOGI

Rumus prediksi kebangkrutan menggunakan metode Altman  $Z''$ -Score menurut Prihadi (2011:339) yaitu :

$$Z'' = 6,56 X_1 + 3,26 X_2 + 6,72 X_3 + 1,05 X_4$$

Keterangan :

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

$X_2 = \text{Retained Earning} / \text{Total Asset}$

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

$X_4 = \text{Book Value of Equity} / \text{Book Value of Debt}$

Kriteria yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan model ini adalah perusahaan

yang mempunyai skor  $Z > 2,60$  diklasifikasikan sebagai perusahaan tidak bangkrut, sedangkan perusahaan yang mempunyai skor  $Z < 1,1$  diklasifikasikan sebagai perusahaan potensial bangkrut. Selanjutnya skor antara 1,1 sampai 2,60 diklasifikasikan sebagai perusahaan pada daerah kelabu.

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Altman Z-Score

No.	Perush	Avrge Altman Z Score	kinerja
1.	PT Adaro Energy Tbk	3,83	Baik
2.	PT Atlas Resources Tbk	-3,98	Buruk
3.	PT Bara Jaya Internasional Tbk	-1,86	Buruk
4.	PT Borneo Lumbang Energi & Metal Tbk	-12,34	Buruk
5.	PT Baramulti Suksessarana Tbk	5,43	Baik
6.	PT Bumi Resources Tbk	-8,22	Buruk
7.	PT Bayan Resources Tbk	1,76	Kurang Baik

# Accountia Journal

(Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)

Vol.4, No.2, October 2020, pp. 104 – 111

ISSN 2620-5335 (Online), ISSN 2622-8270 (Print)

Journal homepage: <http://jurnal.stiemtanjungredeb.ac.id/index.php/accountia>

8.	PT Darma Henwa Tbk	0,90	Buruk
9.	PT Delta Dunia Makmur Tbk	1,36	Kurang Baik
10.	PT Dian Swastatika Sentosa Tbk	2,41	Kurang Baik
11.	PT <i>Golden Energy Mines</i> Tbk	5,37	Baik
12.	PT Garda Tujuh Buana Tbk	6,34	Baik
13.	PT Harum <i>Energy</i> Tbk	12,66	Baik
14.	PT Indo Tambangraya Megah Tbk	7,04	Baik
15.	PT <i>Resource</i> Alam Indonesia Tbk	11,21	Baik
16.	PT Mitrabara Adiperdana Tbk PT Samindo <i>Resources</i> Tbk	10,37	Baik
17.	PT Samindo <i>Resources</i> Tbk	7,67	Baik
18.	PT Bukit Asam Tbk	6,22	Baik
19.	PT Petrosea Tbk	2,48	Kurang Baik
20.	PT <i>Golden Eagle Energy</i> Tbk	1,75	Kurang Baik
21.	PT SMR Utama Tbk	0,26	Buruk
22.	PT Toba Bara Sejahtra Tbk	3,04	Baik

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis serta pembahasan yang telah dilakukan terhadap data yang dikumpulkan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Perusahaan yang diprediksi tidak akan mengalami kebangkrutan di masa yang akan datang karena kinerja baik yang ditunjukkan selama tiga tahun terakhir adalah sebanyak sebelas perusahaan, yakni PT Adaro *Energy* Tbk, PT Baramulti Suksessarana Tbk, PT *Golden Energy Mines* Tbk, PT Garda Tujuh Buana Tbk, PT Harum *Energy* Tbk, PT Indo Tambangraya Megah Tbk, PT *Resource* Alam Indonesia Tbk, PT Mitrabara Adiperdana Tbk, PT Samindo *Resources* Tbk, PT Bukit Asam Tbk, PT Toba Bara Sejahtra Tbk berdasarkan hasil perhitungan rata-rata dari *Z-score* yang diperoleh selama tiga tahun terakhir menunjukkan nilai yang lebih besar dari 2,60.
2. Perusahaan yang berada dalam kriteria daerah kelabu adalah sebanyak lima perusahaan, yakni PT

# Accountia Journal

(Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)

Vol.4, No.2, October 2020, pp. 104 – 111

ISSN 2620-5335 (Online), ISSN 2622-8270 (Print)

Journal homepage: <http://jurnal.stiemtanjungredeb.ac.id/index.php/accountia>

- Bayan *Resources Tbk*, PT Delta Dunia Makmur Tbk, PT Dian Swastatika Sentosa Tbk, PT Petrosea Tbk, PT *Golden Eagle Energy Tbk* karena rata-rata *Z-Score* yang didapatkan selama tiga tahun terakhir berada diantara 1,1 dan 2,60.
3. Perusahaan yang diprediksi akan mengalami kebangkrutan adalah sebanyak enam perusahaan. Perusahaan tersebut yaitu PT Atlas *Resources Tbk*, PT Bara Jaya Internasional Tbk, PT Borneo Lumbang Energi & Metal Tbk, PT Bumi *Resources Tbk*, PT Darma Henwa Tbk, PT SMR Utama Tbk berdasarkan hasil perhitungan rata-rata dari *Z-score* yang diperoleh selama tiga tahun terakhir menunjukkan nilai yang kurang dari 1,1.
- DAFTAR PUSTAKA**
- Altman, Edward I. 1968. "Financial Ratios: Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy". *Journal of Finance* 23(4), pg. 589-609.
- Anonimous. 2009. Indonesian Capital Market Directory. Institute for Economic and Financial Research.
- Brigham, Eugene F. and Joel F. Houston. 2006. *Fundamentals of Financial Management*, 10th edition. Thomson South-Western.
- Ferdinand, Augusty. 2006. *Metode Penelitian Manajemen*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Foster, George. 1986. *Financial Statement Analysis*. Prentice Hall. New Jersey: Englewood Cliffs.
- Gamayuni, Rindu Rika. 2006. "Rasio Keuangan sebagai Prediktor Kegagalan Perusahaan di Indonesia". *Jurnal Bisnis dan Manajemen*.
- Gerantonis, Nikolaos, et al. 2009. "Can Altman-Z-Score Models Predict Business Failures in Greece?". *Research Journal of International Studies* 12, pg. 21-28.
- Ghozali, Imam. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

# Accountia Journal

**(Accounting Trusted, Inspiring, Authentic Journal)**

Vol.4, No.2, October 2020, pp. 104 – 111

ISSN 2620-5335 (Online), ISSN 2622-8270 (Print)

Journal homepage: <http://jurnal.stiemtanjungredeb.ac.id/index.php/accountia>

- Gujarati, Damodar. 1995. *Ekonometrika Dasar*. Jakarta: Erlangga.
- Indah, Sayekti. 2005. Analisis Penggunaan Z-Score Altman untuk Menilai Potensi Kebangkrutan Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Jakarta Periode 1995-2002. Skripsi S1 Program Manajemen Universitas Sebelas Maret: Surakarta.
- Mamduh, M. Hanafi dan Abdul Halim. 2003. Analisis Rasio Keuangan. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Munawir, S. 2002. *Analisa Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Liberty.
- Platt, H. And M. B. Platt. 2006. "Comparing Financial Distress and Banckrupcy". Working Paper.
- Prastowo, Dwi dan Rifka Juliaty. 2005. Analisis Laporan Keuangan: Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta: UPP AMP YKPN
- Rodliyah, Siti. Penerapan Analisis Diskriminan Altman untuk Memprediksi Tingkat Kebangkrutan (Studi Kasus pada Perusahaan Tekstil dan Produk Tekstil di BEJ).
- Samsul, Mohamad. 2006. *Pasar Modal dan Manajemen Portofolio*. Jakarta: Erlangga.
- Sarjono, Haryadi. Analisis Laporan Keuangan Sebagai Alat Prediksi Kemungkinan Kebangkrutan dengan Model Diskriminan Altman pada Sepuluh Perusahaan Properti di Bursa Efek Jakarta. Jakarta.
- Sumodiningrat, Gunawan. 2001. *Ekonometrika Pengantar*. Edisi Pertama. Cetakan Ke-enam. Yogyakarta: BPFE.