

**ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN  
MENGUNAKAN METODE ALTMAN Z-SCORE PADA PERUSAHAAN  
PERTAMBANGAN BATUBARA YANG TERDAFTAR DI BEI PERIODE  
TAHUN 2012-2016**

*PREDICTION ANALYSIS OF BANKRUPTCY COMPANY USING ALTMAN Z-  
SCORE METHOD ON COAL MINING COMPANIES LISTED ON THE STOCK  
EXCHANGE OF INDONESIA PERIOD YEAR 2012-2016*

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun oleh:**

**DELLA ROOS RIYADI**

**17111024310739**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS SOSIAL HUMANIORA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR  
2018**

**Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Menggunakan Metode Altman Z-Score pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang Terdaftar di BEI Periode Tahun 2012-2016**

*Prediction Analysis of Bankruptcy Company Using Altman Z-Score Method on Coal Mining Companies Listed on the Stock Exchange of Indonesia Period Year 2012-2016*

**Della Roos Riyadi<sup>1</sup> H. Idham Cholid<sup>2</sup>**

**NASKAH PUBLIKASI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Mendapatkan Gelar Sarjana Ekonomi (S.E)



**Disusun oleh:**

**DELLA ROOS RIYADI**

**17111024310739**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS SOSIAL HUMANIORA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR  
2018**

# LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah

## ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN MENGUNAKAN METODE ALTMAN Z-SCORE PADA PERUSAHAAN PERTAMBANGAN BATU BARA YANG TERDAFTAR DI BEI PERIODE TAHUN 2012-2016

Disusun Oleh:  
Della Roos Riyadi  
17111024310739

Telah Dipertahankan di Depan Dewan penguji pada tanggal  
26 Juli 2018, dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Susunan Dewan Penguji:

1. H. Idham Cholid, S.E., M.M (.....) NIDN.1124077901
2. Yulia Tri Kusumawati, S.E., M.Sc. Ak (.....) NIDN. 1119079002

Samarinda, 26 Juli 2018

Fakultas Sosial Humaniora  
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur  
Dekan

(Prof. Dr. M. Wahyudin S.E., M.S)  
NIDN. 6604075802

**Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Menggunakan Metode Altman Z-Score  
pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang  
Terdaftar di BEI Periode Tahun 2012-2016**

***Prediction Analysis of Bankruptcy Company Using Altman Z-Score Method  
on Coal Mining Companies Listed on the Stock Exchange of Indonesia  
Period Year 2012-2016***

**Della Roos Riyadi<sup>1</sup> H. Idham Cholid<sup>2</sup>**

Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. Samarinda, Kalimantan Tmur,  
Indonesia. No.HP: 082250090165. Dellarosriyadi@gmail.com<sup>1</sup>  
Dosen Pembimbing Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur<sup>2</sup>

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk dapat mengetahui hasil dari prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman *Z-Score*. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat prediksi kebangkrutan yang paling besar dalam perusahaan tambang sub sector batubara yang terdaftar di BEI untuk periode tahun 2012-2016. Jenis penelitian ini adalah studi empiris. Studi empiris adalah penelitian yang menggunakan data sekunder. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan total sampel sebanyak lima perusahaan tambang. Data dianalisis menggunakan perhitungan tingkat akurasi dari metode prediksi kebangkrutan, untuk dapat memprediksi perusahaan manufaktur mana yang mengalami *delisting* atau tidak akan mengalami *delisting*. Hasil dari prediksi *financial distress* dengan menggunakan metode Altman *Z-Score* terdapat satu perusahaan yang mengalami *delisting* yaitu PT Petrosea Tbk pada tahun 2012 sampai dengan tahun 2016.

Kata kunci: Metode Prediksi Kebangkrutan, Deskriptif Kuantitatif dan Metode Altman *Z-Score*

**ABSTRACT**

*The purpose of this study was to find out the results of the bankruptcy predictions using the Altman Z-Score method. In addition, this study aims to find the level of bankruptcy prediction which is the largest in mining companies of coal listed on the IDX for the period 2012-2016. This type of research is an empirical study. Empirical studies are studies that use secondary data. The sampling technique uses a purposive sampling technique with a total sample of five mining companies. Data analysis uses the calculation from bankruptcy prediction method level, to be able to predict which company is delisted or will not experience delisting. The result of financial distress prediction using the Altman Z-Score method is that there is one company that has experienced delisting, namely PT Petrosea Tbk from 2012 to 2016.*

*Keywords: Prediction Method Of Bankruptcy, Descriptive Quantitative and Altman Method.*

**LATAR BELAKANG**

Perjalanan dalam sektor saham pertambangan telah mengalami penurunan drastis sejak April 2012. Rata-rata saham pertambangan turun dari 2.790 dibulan April 2012 turun pada titik terendah pada bulan Juni 2012 yaitu dilevel 1.922, sejak saat itu saham pertambangan terus mengalami fluktuasi.

Analisis pasar saham dari Indosurya Asset Management Reza Priyambada mengatakan bahwa penurunan saham pertambangan tersebut disebabkan oleh permintaan batubara dunia sedang turun seiring dengan adanya krisis utang Eropa. Menurut Reza Priyambada, Krisis Eropa telah merambat ke China. Dimana China adalah konsumen batubara terbesar di dunia hal tersebut membuat investor mengurangi pembelian saham sektor pertambangan batubara. ([www.merdeka.com](http://www.merdeka.com))

Hal di atas mengakibatkan kesulitan yang besar terhadap perusahaan pertambangan batubara. Perusahaan harus sedini mungkin meminimalisir kesulitan tersebut dengan melakukan berbagai analisis terutama analisis tentang kebangkrutan agar dapat memperoleh peringatan awal kebangkrutan (tanda-tanda awal kebangkrutan). Semakin awal tanda-tanda kebangkrutan dapat diketahui maka akan semakin baik pula bagi pihak manajemen untuk mengatasinya.

Berdasarkan konsep *going concern*, perusahaan dianggap tidak akan berhenti dan tetap beroperasi beroperasi untuk jangka waktu yang tidak terbatas. Manajer sebagai penanggung jawab perusahaan dituntut bersikap *forward looking* demi keberadaan perusahaan yang mereka pimpin. Pihak manajemen dapat melakukan perbaikan agar kebangkrutan tersebut tidak terjadi dan perusahaan dapat membuat strategi yang sebaiknya dilakukan jika kebangkrutan benar-benar menimpa perusahaan (Hanafi dan Halim, 2003).

Penelitian mengenai *corporate failure* atau kebangkrutan perusahaan diawali dengan analisis rasio keuangan yang berpatokan dari informasi dalam laporan keuangan. Laporan keuangan merupakan media yang dapat digunakan untuk meneliti kondisi keuangan perusahaan. Melalui laporan keuangan tersebut, pihak manajemen dapat mengetahui indikasi kebangkrutan yang akan dialami perusahaan. Penulis mengambil objek penelitian tersebut karena perusahaan pertambangan batubara merupakan perusahaan yang sangat besar pengaruhnya terkena dampak akibat krisis ekonomi yang terjadi di Indonesia. Dengan mengambil data perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dikarenakan kemudahan untuk memperoleh laporan keuangan sebagai data penelitian.

Penelitian ini menggunakan 5 (Lima) perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebagai objek penelitian. Penggunaan perusahaan pertambangan sebagai objek penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa perusahaan tambang merupakan salah satu lini perusahaan yang membawa dampak besar pada perekonomian, baik secara langsung maupun tidak langsung. Dampak secara langsung dari bangkrut dan tidaknya sebuah perusahaan tambang akan dapat dilihat dari banyak sedikitnya jumlah penyerapan tenaga kerja dan peningkatan maupun penurunan ekonomi bagi penduduk setempat di area perusahaan tambang tersebut. Jika perusahaan tambang memiliki *going concern* yang baik, maka perekonomian penduduk setempat akan meningkat pula. Sebaliknya, kebangkrutan perusahaan tambang akan berdampak pada pemutusan hubungan kerja (PHK) besar-besaran dan penurunan pendapatan daerah tempat di mana perusahaan tambang tersebut beroperasi. ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id))

Tambunan, Rafles, Dwiatmanto dan M.G Wi Endang N.P. (2015), melakukan penelitian untuk mengetahui kondisi kesehatan keuangan subsektor rokok yang *listing* dan perusahaan *delisting* tahun 2009–2013 di Bursa Efek Indonesia, serta mengetahui tanda-tanda kegagalan bisnis yang mengarah pada kebangkrutan, jika ditinjau dengan menggunakan metode *Altman (Z-Score)*. Hasil penelitian ini menyatakan pada perusahaan *listing* terdapat 1 perusahaan yang masuk dalam kategori rawan yang terjadi pada tahun 2012, dan kemudian masuk dalam kategori bangkrut ditahun 2013, sedangkan 2 perusahaan lainnya selalu masuk dalam kategori sehat selama 5 tahun berturut-turut. Perusahaan *delisting* yang terdiri atas 3 perusahaan menunjukkan, bahwa terdapat 1 perusahaan yang pernah masuk dalam kategori rawan selama 2 tahun berturut-turut, sedangkan 3 tahun analisis lainnya masuk dalam kategori bangkrut. Dua perusahaan lainnya berbeda karena selalu masuk dalam kategori bangkrut selama 5 tahun analisis. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keakuratan metode *Altman (Z-Score)* tinggi.

Mumpuni (2015), melakukan penelitian Dengan judul “Analisis Model *Altman*, Model *Zmijewski*, dan Model *Springate* dalam Memprediksi *Financial distress* (Studi Empiris pada

Perusahaan Pertambangan)”. Unit pada penelitian ini menggunakan ketiga model tersebut diatas yakni metode *Altman*, *Springate*, dan *Zmijewski*. Hasil dari penelitian ini mengatakan metode *Altman*, *Zmijewski*, dan metode *Springate* pada semua perusahaan batu bara yang ada di Indonesia berada pada zona aman. Model yang paling tepat dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan pertambangan adalah metode *Altman* karena metode tersebut mampu memprediksi secara tepat bahwa terdapat tiga perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress*. Hal ini dibuktikan dengan keluarnya ketiga perusahaan tersebut dari BEI (Bursa Efek Indonesia) yang alasan utamanya pada ketiga perusahaan tersebut mengalami kesulitan keuangan.

*Financial distress* adalah kondisi dimana perusahaan mengalami laba bersih operasi (*net operating income*) negatif selama beberapa tahun dan selama lebih dari satu tahun tidak melakukan pembayaran dividen, pemberhentian tenaga kerja atau menghilangkan pembayaran dividen. Salah satu model yang dianggap paling berpengaruh dalam memprediksi kebangkrutan pada suatu perusahaan adalah model *Altman Z-Score*. Berdasarkan hal tersebut maka penulis memilih judul “Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Menggunakan Metode *Altman Z-Score* Pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang Terdaftar di BEI Periode Tahun 2012-2016”.

## **RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan dalam latar belakang, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah Bagaimana memprediksi terjadinya kebangkrutan pada perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2012-2016 dengan menggunakan metode *Altman Z-Score*.

## **TUJUAN DAN KEGUNAAN PENELITIAN**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dengan menggunakan model *Altman Z-Score* agar dapat memprediksi terjadinya kebangkrutan pada perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2012-2016.

Sedangkan kegunaan penelitian ini adalah :

1. Bagi Perusahaan, dapat dijadikan pedoman atau petunjuk dalam menentukan penyebab yang dapat menimbulkan *financial distress* pada perusahaan sehingga dapat menghindari masalah tersebut.
2. Bagi akademisi, diharapkan mampu memberikan kontribusi yang bermanfaat dalam disiplin ilmu serta dapat menjadi bahan referensi untuk peneliti-peneliti selanjutnya.

## **HIPOTESIS**

Hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

H<sub>1</sub> : Diduga terdapat perusahaan yang terprediksi bangkrut dalam perhitungan *Altman Z-Score* pada perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2012-2016.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dengan analisis Deskriptif Kuantitatif. Metode deskriptif dapat menjelaskan rumusan masalah yang diteliti berkenaan dengan keberadaan variabel mandiri (Sugiyono, 2011). Penelitian kuantitatif adalah penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka (Sugiyono, 2011). Penelitian ini dilakukan pada sektor Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dengan menganalisis laporan keuangan

periode 2012- 2016. Ruang lingkup penelitian ini mengenai analisis penggunaan *Z- Score* dalam memprediksi kebangkrutan.

Adapun teknik pengumpulan data yang dipergunakan untuk memperoleh data yang akurat adalah sebagai berikut:

a. Data Sekunder

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber-sumber yang sudah ada. Data yang akan diolah berupa data laporan keuangan historis. Data laporan keuangan perusahaan yang digunakan dan diperoleh [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dengan periode 2012, 2013, 2014, 2015, dan 2016.

b. Kepustakaan

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini juga dilengkapi dengan membaca, mempelajari dan menganalisis literatur-literatur yang bersumber dari buku-buku, skripsi dan jurnal sehingga diperoleh dasar- dasar teori dan informasi yang dapat mendukung dalam penelitian ini.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik *purposive sampling*. Adapun tujuan dan pertimbangan tertentu dengan kategori:

- Perusahaan Pertambangan Batubara yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebelum tahun 2012.
- Perusahaan mempublikasikan laporan keuangannya secara kontinue dari tahun 2012 sampai dengan 2016.
- Perusahaan mempublikasikan laporan keuangan dalam mata uang Rupiah dan USD (satu perusahaan dengan satu mata uang) selama tahun 2012 sampai dengan 2016.

Setelah melakukan analisis terhadap perusahaan Pertambangan Batubara, maka penulis dapat mengumpulkan lima perusahaan yang dapat terprediksi bangkrut dalam penelitian ini.

**Tabel 1 Daftar Perusahaan Pertambangan Batubara Setelah Proses Seleksi**

No	Kode Saham	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1.	ADRO	PT Adaro Energi Tbk	16 Juli 2008
2.	BSSR	PT Baramulti Suksessarana Tbk	08 November 2012
3.	GTBO	PT Garda Tujuh Buana Tbk	09 Juli 2009
4.	ITMG	PT Indo Tambangraya Megah Tbk	18 Des 2007
5.	PTRO	PT Petrosea Tbk	21 Mei 1990

Sumber Data ([www.sahamok.com](http://www.sahamok.com))

**Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

1. Variabel *Dependent* (Y)

Variabel *Dependent* yang digunakan yakni kondisi *financial distress* suatu perusahaan dengan kategori bangkrut dan tidak bangkrut. Kriteria sampel perusahaan yang mengalami *financial distress* dengan indikasi: beberapa tahun mengalami laba bersih operasi (*net operating inome negatif*) dan rata- rata *Earning Per Share* kurang dari satu selama dua tahun berturut- turut

2. Variabel *Independent*

Variabel independen dari model Altman *Z- Score* yaitu:

a. *Working Capital to Total Assets* ( $X_1$ )

Rasio yang digunakan untuk mengukur likuiditas aktiva perusahaan.

b. *Retained Earning to Total Assets* ( $X_2$ )

Rasio ini mengukur akumulasi laba selama perusahaan beroperasi.

- c. *Earning Before Interest and Taxes to Total Assets (X<sub>3</sub>)*  
Rasio ini digunakan untuk mengukur produktivitas yang sebenarnya dari aktiva perusahaan.
- d. *Market Value or Equity to Total Liability (X<sub>4</sub>)*  
Rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa banyak aktiva perusahaan dapat turun nilainya sebelum jumlah utang lebih besar daripada aktiva dan perusahaan menjadi pailit.
- e. *Sales to Total Assets (X<sub>5</sub>)*  
Disebut juga dengan *assets turnover* dan biasanya dipergunakan untuk mengukur tingkat efisiensi suatu bisnis dalam memanfaatkan aset yang dimiliki.

**Model Analisis Kebangkrutan Altman Z-Score**

Edward I. Altman di New York *University* menggunakan analisis diskriminan dengan menyusun suatu model yang dapat memprediksi kebangkrutan perusahaan. Pada tahun 1983 dan 1984 model prediksi kebangkrutan yang dikembangkan oleh Altman untuk beberapa negara adalah sebagai berikut:

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

Kesimpulan yang dapat digunakan sebagai dasar dalam mengambil keputusan atas hasil yang diperoleh dengan menggunakan metode *Z-Score*, yaitu dengan kriteria penilaian :

- a. Jika perusahaan terprediksi sehat atau tidak mempunyai masalah keuangan yang serius (*non bankruptcy*) perusahaan memperoleh hasil *Z-Score* > 2,99.
- b. Jika perusahaan terprediksi akan mengalami permasalahan keuangan dan tidak melakukan perbaikan dalam manajemen struktur keuangan perusahaan akan masuk kedalam daerah rawan (*grey area*) dengan perolehan hasil *Z-Score* 1,81 < Z < 2,99.
- c. Jika perusahaan terprediksi mengalami keuangan yang sangat serius (*bangkrupcty*) maka perusahaan memperoleh hasil *Z-Score* < 1,81.

**PENGUJIAN HIPOTESIS**

Pengujian hipotesis penulis melakukan perhitungan dan analisis potensi kebangkrutan model Altman *Z-Score Modifikasi* dengan menggunakan rumus:

$$Z\text{-Score} = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Kriteri penilaian pada Altman *Z- Score modifikasi* adalah:

**Tabel 2**  
**Titik cut off Altman**

	Dengan Nilai Pasar	Dengan Nilai Buku
<i>(Non Bankruptcy)</i> Tidak Bangkrut Jika Z >	2,99	2,99
<i>(Grey Area)</i> Daerah Rawan jika Z	1,81-2,99	1,81- 2,99
<i>(Bangkrupcty)</i> Bangkrut Jika Z <	1,81	1,81

**GAMBARAN UMUM DAN HASIL PENELITIAN**

**Gambaran Umum Perusahaan**

Perusahaan pertambangan merupakan salah satu sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Perkembangan industri pertambangan begitu pesat saat ini dan akan semakin besar di masa yang akan datang. Hal tersebut disebabkan oleh potensi



geologi Indonesia yang sangat kaya akan bahan tambang. Diawal tahun 1938, industri pertambangan mulai bermunculan dan mulai tahun 80-an, industri pertambangan sudah mulai terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Pada tahun 2008 adapun jumlah perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI sebanyak 21 perusahaan. Mengingat perusahaan yang bergerak pada sektor pertambangan tersebut adalah perusahaan yang sangat berpengaruh terhadap pasang surut perekonomian, maka seiring dengan perkembangannya sektor pertambangan dianggap menjadi salah satu sektor yang mampu bertahan dari kondisi ekonomi secara makro di Indonesia. Terbukti dengan semakin banyaknya sektor pertambangan yang melakukan IPO, dan hingga tahun 2018 sektor pertambangan yang terdaftar di BEI bertambah menjadi 23 perusahaan.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Profit margin digunakan untuk mengukur profitabilitas dari penjualan dan tingkat efisiensi operasi perusahaan, yakni sejauh mana kemampuan perusahaan menekan biaya-biaya yang ada di perusahaan pada periode tertentu. Rasio ini menunjukkan berapa persen laba yang dapat direalisasikan dari setiap tingkat penjualan tertentu atau dapat pula diinterpretasikan seberapa besar laba yang dapat disumbangkan kepada perusahaan dari setiap Rp 1,00 tingkat penjualan.

## ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN Z SCORE ALTMAN

Perhitungan Z score Altman sebagaimana yang dipaparkan pada bab metode penelitian menggunakan 5 variabel yaitu X1,X2,X3,X4 dan X5. Ke lima variabel tersebut dibentuk oleh angka-angka yang berasal dari komponen laporan keuangan berupa rasio keuangan sesuai dengan yang telah digunakan oleh Altman, variabel X1 ( WCTA, *working capital to total assets*), X2 (RETA, *retained earnings to total assets*), X3 ( ETA, *earnings before interest and taxes to total assets*), X4 (MVE/BVTD, *market value equity to book value of total debt*), X5 ( TATO, *Sales to total assets*). Mengacu kepada prediksi kebangkrutan altman kelima wariabel tersebut dimasukkan ke dalam rumus sebagai berikut:

$$Z\text{-Score} = 0,717X1 + 0,847X2 + 3,107X3 + 0,420X4 + 0,998X5$$

Nilai statistik deskriptif yang terdiri dari nilai mean, nilai maximum dan nilai minimum dari rasio keuangan model altman tersebut yaitu:

**Tabel 3**  
**Statistik deskriptif rasio keuangan model altman tahun 2012-2016**

Variabel Bebas X	2012			2013			2014			2015			2016		
	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean
X1	0,09	0,90	0,40	-0,26	1,59	0,35	-0,14	4,63	0,97	-0,06	1,06	0,28	-0,01	2,42	0,58
X2	0,05	4,07	1,01	0,15	4,51	1,26	0,16	12,42	2,83	0,27	3,80	1,16	0,35	4,88	1,37
X3	0,31	3,96	1,40	-0,19	1,79	0,54	-0,23	3,86	0,91	-1,10	0,69	-0,08	-0,74	0,64	0,06
X4	0,49	3,27	0,76	0,54	3,79	1,84	0,62	4,19	2,03	0,77	4,33	2,33	0,83	4,59	2,39
X5	0,50	1,68	0,85	0,32	1,64	0,84	0,30	1,94	1,11	0,02	1,49	0,74	0,00	1,52	0,72

Sumber Data: Diolah, Microsoft Excel (2018)

Dari tabel 3 di atas dapat diperoleh informasi bahwa nilai minimum (min) X1 selama lima tahun dari tahun 2012-2016 menurun yaitu pada tahun 2012: 0,09, tahun 2016: -0,01. Rata-rata (mean) X2 selama 2012-2016 menurun yaitu tahun 2012: 0,05 dan tahun 2016: -0,28. Rata-rata (mean) X3 selama tahun 2012-2016 menurun yaitu tahun 2012: 0,31, tahun 2015: 0,06. Rata-rata (mean) X4 selama tahun 2012-2016 meningkat yaitu tahun 2012: 0,49 dan tahun 2016: 0,83. Rata-rata (mean) X5 selama 2012-2016 menurun yaitu tahun 2012: 0,50 dan tahun 2016: 0,00.

Adapun untuk nilai maksimum dapat diperoleh informasi bahwa nilai maksimum (max) X1 selama lima tahun dari tahun 2012-2016 meningkat yaitu pada tahun 2012: 0,90, tahun 2016: 2,42. Rata-rata (mean) X2 selama 2012-2016 meningkat yaitu tahun 2012: 4,07 dan tahun 2016: 4,88. Rata-rata (mean) X3 selama tahun 2012-2016 menurun yaitu tahun 2012: 3,96, tahun 2016: 0,64. Rata-rata (mean) X4 selama tahun selama 2012-2016 menaik yaitu tahun 2012: 3,27 dan tahun 2016: 4,59. Rata-rata (mean) X5 selama 2012-2016 menurun yaitu tahun 2012: 1,68 dan tahun 2016: 1,52.

Sedangkan untuk nilai rata-rata dapat diperoleh informasi bahwa rata-rata (mean) X1 selama lima tahun dari tahun 2012-2016 menaik yaitu pada tahun 2012: 0,40, tahun 2016: 0,58. Rata-rata (mean) X2 selama 2012-2016 meningkat yaitu tahun 2012: 0,01 dan tahun 2016: 1,07. Rata-rata (mean) X3 selama tahun 2012-2016 menurun yaitu tahun 2012: 1,40, tahun 2016: 0,06. Rata-rata (mean) X4 selama tahun selama 2012-2016 menaik yaitu tahun 2012: 0,76 dan tahun 2016: 2,39. Rata-rata (mean) X5 selama 2012-2016 menurun yaitu tahun 2012: 0,85 dan tahun 2016: 0,72.

Selanjutnya dengan menggunakan ke lima rasio keuangan itu maka akan dapat diperhitungkan prediksi kebangkrutan model altman untuk lima perusahaan sampel yang lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4 Hasil Prediksi Altman Z- Score**

<b>PT ADARO Tbk</b>							
<b>Tahun</b>	<b>X1</b>	<b>X2</b>	<b>X3</b>	<b>X4</b>	<b>X5</b>	<b>Z' Score</b>	<b>Kriteria Penilaian</b>
2012	0,09	0,22	0,35	0,49	0,56	1,71	Bangkrut
2013	0,11	0,25	0,21	0,54	0,49	1,59	Bangkrut
2014	0,09	0,29	0,17	0,62	0,52	1,68	Bangkrut
2015	0,13	0,33	0,16	0,77	0,45	1,83	Grey Area
2016	0,17	0,35	0,28	0,83	0,39	2,02	Grey Area
<b>PT BARMULTI SUKSESSARANA Tbk</b>							
<b>Tahun</b>	<b>X1</b>	<b>X2</b>	<b>X3</b>	<b>X4</b>	<b>X5</b>	<b>Z' Score</b>	<b>Kriteria Penilaian</b>
2012	0,28	0,12	0,31	0,87	0,78	2,35	Grey Area
2013	-0,26	0,15	0,14	0,72	1,05	1,80	Grey Area
2014	-0,14	0,16	0,10	0,69	1,30	2,12	Grey Area
2015	-0,06	0,27	0,69	0,91	1,49	3,31	Sehat
2016	0,03	0,43	0,64	1,05	1,52	3,67	Sehat
<b>PT. GARDA TUJUH BUANA Tbk</b>							
<b>Tahun</b>	<b>X1</b>	<b>X2</b>	<b>X3</b>	<b>X4</b>	<b>X5</b>	<b>Z' Score</b>	<b>Kriteria Penilaian</b>
2012	0,36	0,05	1,05	0,52	0,50	2,48	Grey Area
2013	0,12	0,78	-0,19	2,88	0,32	3,90	Sehat
2014	0,09	0,74	-0,23	3,31	0,30	4,21	Sehat
2015	0,03	0,89	-1,10	4,19	0,02	4,03	Sehat
2016	-0,01	0,56	-0,40	3,70	0,00	3,85	Sehat
<b>PT INDO TAMBANGRAYA MEGAH Tbk</b>							
<b>Tahun</b>	<b>X1</b>	<b>X2</b>	<b>X3</b>	<b>X4</b>	<b>X5</b>	<b>Z' Score</b>	<b>Kriteria Penilaian</b>
2012	0,37	0,59	1,34	1,18	1,68	5,16	Sehat
2013	0,21	0,60	0,73	1,26	1,64	4,45	Sehat
2014	0,19	0,54	0,66	1,32	1,49	4,20	Sehat
2015	0,23	0,53	0,39	1,46	1,35	3,95	Sehat
2016	0,30	0,63	0,52	1,80	1,13	4,38	Sehat
<b>PT PETROSEA Tbk</b>							
<b>Tahun</b>	<b>X1</b>	<b>X2</b>	<b>X3</b>	<b>X4</b>	<b>X5</b>	<b>Z' Score</b>	<b>Kriteria Penilaian</b>
2012	0,90	4,07	3,96	3,27	0,73	-12,93	Bangkrut
2013	1,59	4,51	1,79	3,79	0,71	-12,39	Bangkrut
2014	4,63	12,42	3,86	4,19	1,94	-27,03	Bangkrut
2015	1,06	3,80	-0,56	4,33	0,37	-9,00	Bangkrut
2016	2,42	4,88	-0,74	4,59	0,53	-11,68	Bangkrut

Sumber Data: Diolah, Microsoft Excel (2018)

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan nilai *Z-Score* PT Adaro Tbk pada tahun 2012 sampai dengan 2016 dengan perincian nilai pada tahun 2012 sebesar 1,71, tahun 2013 sebesar 1,59, tahun 2014 sebesar 1,68, tahun 2015 sebesar 1,83, dan tahun 2016 sebesar 2,02 yang artinya bahwa PT. Adaro Energy Tbk pada tahun 2012 sampai dengan 2014 masuk ke dalam kriteria “bangkrut” ( $Z < 1,81$ ) pada tahun 2015 sampai dengan 2016 mengalami sedikit peningkatan ke kriteria “grey area” ( $1,81 < Z < 2,99$ ).

PT Baramulti Suksesarana Tbk nilai *Z-Score* pada tahun 2012 sampai dengan 2016 dengan perincian nilai pada tahun 2012 sebesar 2,35, tahun 2013 sebesar 1,80, tahun 2014 sebesar 2,12, tahun 2015 sebesar 3,31, dan tahun 2016 sebesar 3,67 yang artinya bahwa PT. Baramulti Suksesarana Tbk. pada tahun 2012 sampai dengan 2014 masuk kedalam kriteria “grey area” ( $1,81 < Z < 2,99$ ) tetapi pada tahun 2015 sampai dengan 2016 masuk kedalam kriteria “sehat” ( $Z > 2,99$ ) karena PT. Baramulti Suksesarana Tbk mampu memperbaiki dan mengoptimalkan kondisi keuangan perusahaan.

PT Garda Tujuh Buana Tbk nilai *Z-Score* pada tahun 2012 sampai dengan 2016 dengan perincian nilai pada tahun 2012 sebesar 2,48, tahun 2013 sebesar 3,90 tahun 2014 sebesar 4,21, tahun 2015 sebesar 4,03, dan tahun 2016 sebesar 3,85 yang artinya bahwa PT. Garda Tujuh Buana Tbk. pada tahun 2012 sampai dengan 2014 masuk kedalam kriteria “grey area” ( $1,81 < Z < 2,99$ ) lalu pada tahun 2015 sampai dengan 2016 masuk kedalam kriteria “sehat” ( $Z > 2,99$ ).

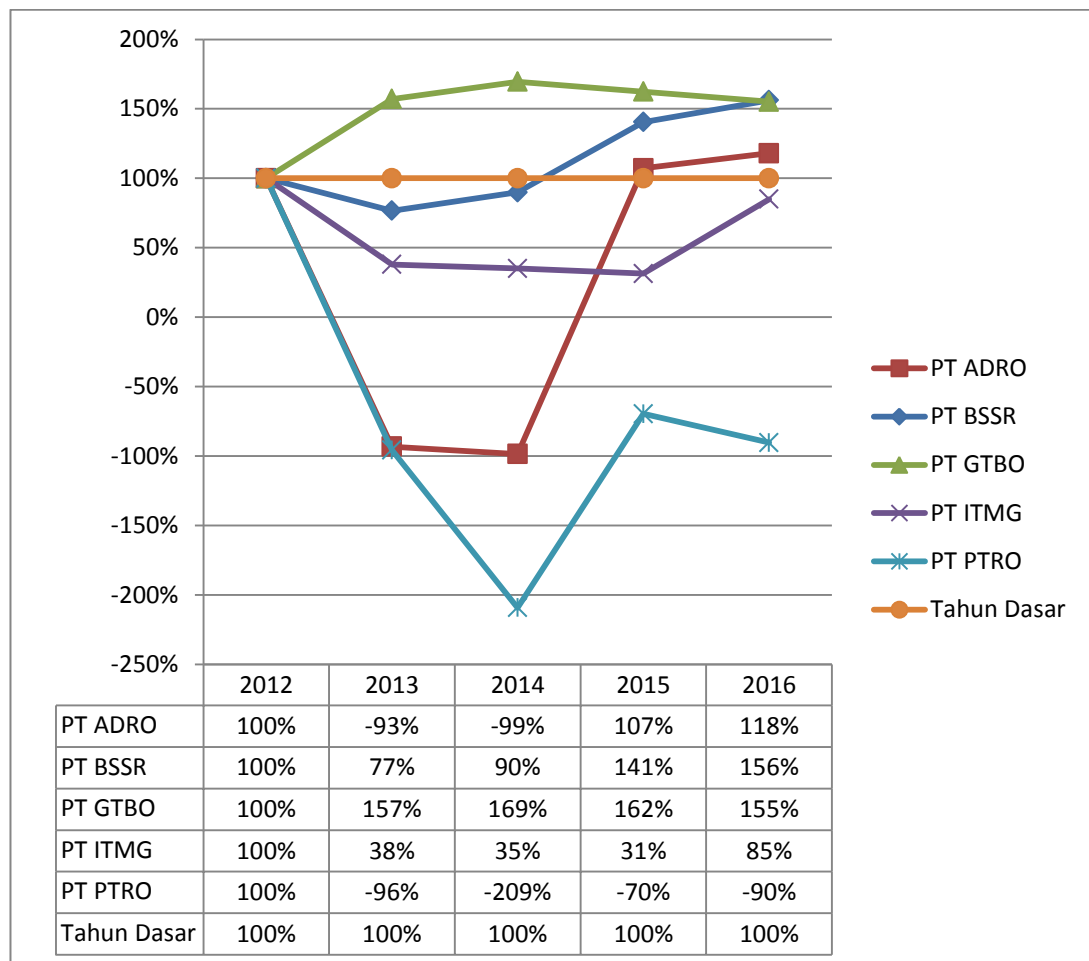
PT Indo Tambangraya Megah Tbk nilai *Z-Score* pada tahun 2012 sampai dengan 2016 dengan perincian nilai pada tahun 2012 sebesar 5,16, tahun 2013 sebesar 4,45, tahun 2014 sebesar 4,20, tahun 2015 sebesar 3,95, dan tahun 2016 sebesar 4,38 yang artinya bahwa PT. Indo Tambangraya Megah Tbk pada tahun 2012 sampai dengan 2016 masuk ke dalam kriteria “sehat” ( $Z > 2,99$ ).

PT Petrosea Tbk nilai *Z-Score* pada tahun 2012 sampai dengan 2016 dengan perincian nilai pada tahun 2012 sebesar -12,93, tahun 2013 sebesar -12,39, tahun 2014 sebesar -27,03, tahun 2015 sebesar 9,00, dan tahun 2016 sebesar -11,68 yang artinya bahwa PT. Petrosea Tbk. pada tahun 2012 sampai dengan 2016 masuk ke dalam kriteria “bangkrut” ( $Z < 1,81$ ).

Jadi, hasil analisis pada tahun 2012 sampai dengan 2016 menunjukkan ada tiga perusahaan berada pada kondisi *non distress* yaitu, PT. Baramulti Suksesarana Tbk, PT Garda Tujuh Buana Tbk dan PT Indo Tambangraya Megah Tbk. Sedangkan ada dua perusahaan yang mengalami *financial distress* yaitu, PT Adaro Tbk dan PT. Petrosea Tbk.

- a. Kriteria Kebangkrutan Altman *Z-Score* jika  $Z\text{-Score} > 2,99$  dikategorikan sebagai perusahaan yang sangat sehat sehingga tidak mengalami kesulitan keuangan.
- b.  $1,81 < Z\text{-Score} < 2,99$  berada di daerah abu-abu sehingga dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan, namun kemungkinan terselamatkan dan kemungkinan bangkrut sama besarnya tergantung dari keputusan kebijaksanaan manajemen perusahaan sebagai pengambil keputusan.
- c.  $Z\text{-Score} < 1,81$  dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan yang sangat besar dan beresiko tinggi sehingga kemungkinan potensi bangkrutnya sangat besar.

Gambar 1



Sumber Data: diolah, 2018 (Microsoft Excel)

Berdasarkan gambar 1 dapat dilihat bahwa nilai trend pada PT. Adaro Energy Tbk jika dibandingkan dengan tahun 2012 mengalami fluktuasi yaitu pada tahun 2013 turun menjadi -93%, pada tahun 2014 turun menjadi -99%, pada tahun 2015 sampai dengan 2016 sedikit meningkat menjadi 107% dan 118% tahun 2016 menjadi tahun terendah yaitu dengan nilai trend -112%. Harga batu bara internasional, sambungnya, mengalami penurunan sebesar 17% pada tahun lalu dengan harga merata pada kisaran US\$70,95 akibat kelebihan pasokan batu bara yang masih berlanjut. Pelemahan permintaan domestik China, depresiasi mata uang negara-negara eksportir utama batu bara terhadap dolar AS, dan kontrak *take-or-pay* Australia juga menjadi faktor di balik melemahnya harga batu bara internasional. ([www.marketbisnis.com](http://www.marketbisnis.com))

Nilai trend pada PT. Barmulti Sukessarana Tbk jika di bandingkan dengan tahun 2012 mengalami fluktuasi yaitu pada tahun 2013 turun menjadi 77%, pada tahun 2014 turun menjadi 90%, pada tahun 2015 menjadi 141%, dan tahun 2016 menjadi tahun dengan nilai trend tertinggi yaitu 156%. Faktor terjadinya peningkatan pada 2012, total penjualannya baru 6.2 juta metric ton (MT) batu bara per tahun, pada 2016 sudah 16 juta MT. Pertumbuhan kinerja juga tercermin dari nilai penjualan dua anak usaha yang sudah *go public*. PT Baramulti Sukessarana Tbk pada 2016 mampu membukukan penjualan bersih US\$ 242,5 juta (sekitar Rp 3,2 triliun) dan PT Mitrabara Adiperdana Tbk. (MBAP) meraih penjualan bersih US\$ 187,15 juta (sekitar Rp 2,5 triliun). ([www.hendryramdhan.com](http://www.hendryramdhan.com))

Nilai trend pada PT. Garda Tujuh Benua Tbk. jika di bandingkan dengan tahun 2012 mengalami fluktuasi yaitu pada tahun 2013 naik menjadi 108%, pada tahun 2014 naik

menjadi 126%, pada tahun 2015 turun menjadi 99%, dan tahun 2016 naik kembali menjadi 113%. Kenaikan tersebut disebabkan karena kontrak penjualannya baru diteken 14 Juni 2012, dengan pembeli yang berasal dari Uni Emirat Arab. Tak ada penjelasan siapa gerangan pembeli ini. Kontrak tersebut berlaku tiga periode pengiriman, 3 juta ton sebelum 31 Desember 2014, 3,5 juta ton sebelum 31 Desember 2015, dan 3,5 juta ton sebelum 31 Desember 2016. Dalam sejarah pelaporan emiten batu bara di bursa, rasanya baru kali ini ada penjualan batu bara lain-lain. Ternyata memang, penjualan lain-lain itu 'lain dari penjualan yang biasa dikenal awam. Sebab dalam kontrak jual belinya, pembeli asal Timur Tengah itu akan menggali sendiri batu bara milik GTBO di Pulau Bunyu, bukan membeli stok batu bara hasil produksi perseroan. ([www.marketbisnis.com](http://www.marketbisnis.com))

Nilai trend pada PT. Indo Tambangraya Megah Tbk. jika di bandingkan dengan tahun 2012 mengalami fluktuasi yaitu pada tahun 2013 naik menjadi 39%, pada tahun 2014 turun menjadi 36%, pada tahun 2015 menurun lagi menjadi 32%, dan tahun 2016 menaik menjadi 78%. PT Indo Tambangraya Megah Tbk mencatat kinerja positif pada kuartal pertama tahun 2016 berkat strategi efisiensi biaya yang semakin gencar sebagai jawaban terhadap harga batu bara yang masih terus melemah di pasar dunia. Strategi efisiensi biaya meliputi operasi penambangan dan kegiatan logistik penambangan, kegiatan rantai pasokan, serta pengurangan biaya tidak langsung (*overhead*) sehingga biaya keseluruhan dapat dikurangi. Selain itu penurunan harga minyak mentah menyebabkan biaya operasi dan logistik perusahaan menjadi terkendali. ([www.itmg.co.id](http://www.itmg.co.id))

PT. Petrosea Tbk. mengalami penurunan yang signifikan, hal ini dapat terlihat melalui hasil perhitungan trend *Z-Score*. Jika di bandingkan dengan tahun 2012 yaitu pada tahun 2013 turun menjadi -82%, pada tahun 2014 turun menjadi -145%, pada tahun 2015 menjadi -48%, dan tahun 2016 menjadi -64%. Penyebab bangkrutnya PT Petrosea Tbk yang pertama adakah hutang (*debt*) Jika investor perhatikan, hutang PT Petrosea Tbk tercatat sebesar 2 Triliun (*cash < debt*), memang hutang Petrosea terdiri dari hutang bank, leasing dan related usaha. Hutang yang besar ini disebabkan juga oleh Indika melalui anak usahanya yang menjadikan PT Petrosea Tbk sebagai jaminan sehingga PT Petrosea Tbk memiliki kewajiban membayar bunga obligasi yang diterbitkan induknya yakni Indika Energy Tbk (INDY). Tapi jika investor mau membaca laporan keuangan (LK) 2015, maka PT Petrosea Tbk tidak pernah terlambat dalam melunasi bunga obligasi dan mencicil pembayaran hutang. Kedua belum optimalnya anak usaha PT Petrosea Tbk sejatinya memiliki tiga anak usaha, yakni Petrosea Kalimantan, PSOB Kalimantan, PSOB Reksabumi, dari ketiga ini yang tercatat *active* hanya PSOB Kalimantan, dan sisanya sedang dalam *under development*. Sehingga pendapatan perusahaan belum optimal. Penyebab ketiga, *not market leader* PT Petrosea Tbk bukanlah *market leader* didalam industri jasa pertambangan, di sektor ini, terdapat beberapa pemain besar seperti PAMA, BUMA (anak usaha Delta Dunia Makmur Tbk/ DOID) dan Samindo Resources Tbk (MYOH). ([www.idoinvestment.blogspot.id](http://www.idoinvestment.blogspot.id))

## **PENUTUP**

### **KESIMPULAN**

1. Kinerja keuangan PT. Baramulti Suksessarana Tbk dan PT. Garda Tujuh Buana Tbk mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Skor pada PT. Baramulti Suksessarana Tbk. Yaitu 2,35 pada tahun 2012, 1,80 pada tahun 2013, 2,12 pada tahun 2014, 3,31 pada tahun 2015, dan 3,67 pada tahun 2016. Sedangkan skor pada perusahaan PT. Garda Tujuh Buana Tbk. Yaitu 2,48 pada tahun 2012, 3,90 pada tahun 2013, 4,21 pada tahun 2014, 4,03 pada tahun 2015, dan 3,85 pada tahun 2016. Nilai *Z-score* PT. Baramulti Suksessarana pada tahun 2012 sampai dengan 2014 dan untuk PT. Garda Tujuh Buana Tbk pada tahun 2012 menempatkan perusahaan pada kriteria "*grey area*" ( $1,81 < Z < 2,99$ ) Dan pada tahun 2016 perusahaan tersebut naik ke kriteria "sehat" ( $Z > 2,99$ ) dengan skor 3,67 dan 3,85.

2. Kinerja keuangan PT. Adaro Energy Tbk, dan PT. Petrosea Tbk. mengalami fluktuasi yang cenderung menurun dari tahun ke tahun. Skor pada PT. Petrosea Tbk yaitu -12,93 pada tahun 2012, -12,39 pada tahun 2013, -27,03 pada tahun 2014, -9,00 pada tahun 2015, dan -11,68 pada tahun 2016. Skor pada PT. Adaro Energy Tbk yaitu 1,71 pada tahun 2012, 1,59 pada tahun 2013, 1,68 pada tahun 2014, 1,83 pada tahun 2015, dan 2,02 pada tahun 2016. Nilai *Z-score* PT Adaro Tbk tersebut selama tiga tahun dari tahun 2012 sampai dengan 2014 sedangkan PT Petrosea Tbk dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2016 terus menurun, menempatkan kedua perusahaan tersebut pada kriteria “bangkrut” ( $Z < 1,81$ ). Dan mengharuskan perusahaan untuk memperbaiki manajemen keuangan agar dapat keluar dari kebangkrutan.
3. Berbeda pada 4 (empat) perusahaan diatas, kinerja keuangan PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk, 5,16 pada tahun 2012, 4,45 pada tahun 2013, 4,20 pada tahun 2014, 3,95 pada tahun 2015, dan 4,38 pada tahun 2016 yang menempatkan perusahaan tersebut selalu berada pada kriteria “sehat” ( $Z > 2,99$ ), dan mengharuskan perusahaan untuk terus meningkatkan manajemen keuangan agar terhindar dari kebangkrutan.
4. Berdasarkan hasil hipotesis Kinerja keuangan PT Baramulti Suksessarana Tbk, PT Garda Tujuh Buana Tbk serta PT Indo Tambang Raya Megah Tbk dikatakan sehat, sedangkan PT. Adaro Energy Tbk, dan PT. Petrosea Tbk. Mengalami kebangkrutan.

#### **SARAN**

1. Untuk meningkatkan penjualan diharuskan mengelolah aktiva secara efisien dan efektif agar menghasilkan laba yang besar serta menjaga profitabilitas perusahaan.
2. Disarankan kepada perusahaan untuk terus menjaga likuiditasnya dalam memenuhi semua kewajibannya agar dapat menjaga kredibilitas perusahaan sehingga para investor dan kreditor tertarik.
3. Rasio keuangan yang digunakan dalam penelitian ini hanya terbatas pada rasio model *Altman Z-Score*, untuk penelitian selanjutnya dapat diuji dengan menggunakan model rasio keuangan lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Altman, Edward I. 1968. *Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy*. *The Journal of Financial*.
- Anggarini, Tifani Vota. 2010. “*Pengaruh Karakteristik Komite Audit Terhadap Financial Distress (Studi Empiris Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia)*”. Universtas Diponegoro, Semarang.
- Emrinaldi. 2007. *Analisis Pengaruh Praktek Tata Kelola Perusahaan (Corporate Governance) Terhadap Kesulitan Keuangan Perusahaan (Financial Distress): Suatu Kajian Empiris*. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*.
- Fahmi, Irham. 2011. *Analisis Laporan Keuangan*. Bandung: Alfabeta.
- FASB. 1978. *Statement of Financial Accounting Concept No.1*. Connecticut: Stamford.
- Gumanti, Tatang Ary. 2011. *Manajemen Investasi*. Bogor: Mitra Wacana Media.
- Hanafi, Mamduh M. dan Halim, Abdul. 2003. *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: AMP YKPN.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2013. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*, Yogyakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Jumingan. 2009. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kokyung & Siti Khairani. 2014. “*Analisis Penggunaan Altman Z-Score dan Springate untuk Mengetahui Potensi Kebangkrutan pada PT. Bakrie Telecom Tbk*”. STIE MDP.
- Tambunan, Rafles, Dwiatmanto dan M.G Wi Endang N.P. 2015. *Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score (Studi Pada Subsektor Rokok Yang Listing dan Perusahaan Delisting DiBursa Efek Indonesia)*. Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya
- Martono, Agus Harjito, 2005. *Manajemen Keuangan*. Edisi Pertama Cetakan Kelima, EKONISIA, Yogyakarta.
- Nazir, Mohamad. 2005. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Platt Harlan D, Platt Marjorie B. 2002. *Predicting Corporate Financial Distress: Reflections on Choice-Based Sample Bias*. *Journal of Economics and Finance*.
- Sawir, Agnes. 2004. *Analisis Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan Perusahaan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sutrisno, 2000. *Manajemen Keuangan Modern*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Whitaker, R. B. (1999). *The early stages of financial distress*. *Journal of Economics and Finance*.

Weston, J. Ferd and Copeland, Thomas E.1986. *Financial Management, Ninth Edition*.  
Terjemahan oleh Jaka Wasana. *Manajemen Keuangan*. 1997.Jakarta: Binarupa  
Aksara.

([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)), diakses pada tanggal 15 Mei 2018

([www.merdeka.com](http://www.merdeka.com)), diakses pada tanggal 15 Mei 2018

([www.sahamok.com](http://www.sahamok.com)), diakses pada tanggal 15 Mei 2018

([www.marketbisnis.com](http://www.marketbisnis.com)), diakses pada tanggal 20 Juli 2018

([www.hendryamdhan.com](http://www.hendryamdhan.com)), diakses pada tanggal 20 Juli 2018

([www.itmg.co.id](http://www.itmg.co.id)), diakses pada tanggal 22 Juli 2018

([www.idoinvestment.blogspot.com](http://www.idoinvestment.blogspot.com)), diakses pada tanggal 24 Juli 2018