

ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE ALTMAN Z-SCORE PADA PERUSAHAAN BATU BARA YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA

MUHAMMAD FAUZAN¹, ARDIANSYAH²

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis^{1,2}

Universitas Islam Indragiri

muhammadfauzan665@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the condition of the company using the Altman Z-Score method and to determine the value of the Altman Z-Score ratio in coal companies listed on the Indonesia Stock Exchange from 2017 to 2019. The population in this study were 21 companies but only 10 companies that met the criteria, this study consisted of 30 samples listed on the Indonesia Stock Exchange, this study used secondary data from the last 3 years. This type of research is descriptive research with a quantitative approach.

The results of this study indicate that there are 5 companies in bankruptcy: (1) Borneo Olah Sarana Sukses Tbk (BOSS) with an average Z-Score value of 0.81, (2) Bumi Resources Tbk (BUMI) company with an average value of Z-Score of 1.04, (3) the company Darma Henwa Tbk (DEWA) with an average Z-Score value of 0.95, (4) the company Delta Dunia Makmur Tbk (DOID) with an average Z-Score value of 1.25 and (5) the company Dian Swastatika Sentosa Tbk (DSSA) has an average Z-Score of 1.12. There are also 4 companies that are not bankrupt or in good health, including: (6) Adaro Energy Tbk (ADRO) company with an average Z-Score of 11.60, (7) Atlas Resources Tbk (ARII) company with average Z-Score 5.12, (8) Baramulti Suksessarana Tbk company with an average Z-Score of 3.58 and (9) Byan Resources Tbk (BYAN) company with an average Z-Score of 3.25. In addition, there is one company that is in a vulnerable condition, namely (10) Golden Mines Tbk (GEMS) companies with an average Z-Score of 2.48.

Keywords: Altman Z-Score, Corporate Bankruptcy

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi perusahaan dengan menggunakan metode Altman Z-Score serta mengetahui nilai rasio Altman Z-Score pada perusahaan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2017 sampai dengan tahun 2019. Populasi dalam penelitian ini terdapat 21 perusahaan tetapi hanya 10 perusahaan yang memenuhi kriteria, penelitian ini sebanyak 30 sampel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, penelitian ini menggunakan data sekunder dengan 3 tahun terakhir. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 5 perusahaan dalam kondisi bangkrut : (1) Borneo Olah Sarana Sukses Tbk (BOSS) dengan rata-rata nilai Z-Score 0,81, (2) perusahaan Bumi Resources Tbk (BUMI) dengan rata-rata nilai Z-Score sebesar 1,04, (3) perusahaan Darma Henwa Tbk (DEWA) dengan rata-rata nilai Z-Score sebesar 0,95, (4) perusahaan Delta Dunia Makmur Tbk (DOID) dengan rata-rata nilai Z-Score 1,25 dan (5) perusahaan Dian Swastatika Sentosa Tbk (DSSA) rata-rata nilai Z-Score sebesar 1,12. Terdapat juga 4 perusahaan yang berada dalam kondisi tidak bangkrut atau dalam kondisi sehat antara lain : (6) perusahaan Adaro Energy Tbk (ADRO) dengan rata-rata Z-Score sebesar 11,60, (7) perusahaan Atlas Resources Tbk (ARII) dengan rata-rata Z-Score 5,12, (8) perusahaan Baramulti Suksessarana Tbk dengan rata-rata Z-Score 3,58 dan (9) perusahaan Byan Resources Tbk (BYAN) dengan rata-rata Z-Score sebesar 3,25. Selain itu terdapat satu perusahaan yang berada dalam kondisi rawan, yaitu (10) perusahaan Golden Mines Tbk (GEMS) dengan rata-rata Z-Score sebesar 2,48.

Kata Kunci : Altman Z-Score, Kebangkrutan Perusahaan

A. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Dalam sistem perekonomian pasar bebas dan kemajuan teknologi seperti yang terjadi pada saat ini, perusahaan dituntut untuk meningkatkan daya saing dan transparansi dalam memberikan informasi keuangannya. Informasi berupa laporan keuangan sangat diperlukan karena informasi keuangan merupakan gambaran kinerja perusahaan. Informasi keuangan penting bagi perusahaan, investor dan kreditur sebagai pelaku bisnis, karena dari informasi keuangan itu akan diketahui kondisi perusahaan yang sesungguhnya. Ketidakmampuan untuk membaca sinyal-sinyal kesulitan usaha akan mengakibatkan kerugian dalam investasi yang telah dilakukan (Febriani ; 2013). Kondisi keuangan perusahaan merupakan cermin dari keadaan keuangan yang akurat. Kondisi dan peristiwa yang dialami oleh suatu perusahaan dapat memberikan indikasi kelangsungan usaha perusahaan, seperti kerugian operasi yang signifikan dan berlangsung secara terus menerus sehingga menimbulkan keraguan atas kelangsungan hidup perusahaan. (Foroghi ; 2012).

Indonesia merupakan salah satu negara yang kaya akan sumberdaya alam dan mineral. Sejak lama Indonesia dikenal sebagai penghasil sumberdaya alam salah satunya adalah batubara. Indonesia merupakan salah satu penghasil

batubara terbesar dunia yang kualitasnya sudah diakui, dan akan tetap menempati posisi yang penting terhadap stabilitas pasokan batubara. Batubara Indonesia memiliki kadar abu dan sulfur yang rendah sehingga dikenal ramah lingkungan. Hal ini menyebabkan batubara Indonesia semakin kompetitif di pasar dunia, di tengah kesadaran lingkungan yang makin meningkat pada saat ini.

Dari segi produksi, terdapat kenaikan yang sangat signifikan dimana angka produksi 15 tahun lalu yang hanya sebesar 31 juta ton meningkat hingga 8 kali lipat pada tahun 2010 menjadi 256 juta ton bahkan data terbaru pada tahun 2019 berada di kisaran 409 juta ton atau melonjak dari tahun sebelumnya. Demikian pula dengan volume ekspor yang terus meningkat, dimana ekspor pada tahun 2010 telah mencapai angka 198 juta ton sehingga menempatkan Indonesia menjadi salah satu eksportir batubara terbesar di dunia bahkan data terbaru mengenai ekspor batubara di Indonesia periode Januari-Juli tahun 2019 menjadi yang terbesar dengan jumlah ekspor 266 juta ton, menurut Menteri ESDM Arifin Tasrifin pada tahun ini volume ekspor batubara mengalami penurunan jumlah volume ekspor sebesar 11% dan hanya mencapai angka 238 juta ton hingga Juli 2020.

Konsumsi batubara dalam negeri sebagian besar diserap oleh sektor kelistrikan (PLTU) yang tahun 2007

lalu mengkonsumsi sekitar 35,3 juta ton atau sekitar 71,8% dari total konsumsi nasional batubara dan terus mengalami peningkatan konsumsi batubara pada sektor kelistrikan (PLTU) dengan data terbaru tahun 2019 sekitar 155 juta ton (Sumber: www.ESDM.com dan Kementerian PPN/Bappenas). Namun jika saat ini terjadi penurunan volume ekspor dan konsumsi batubara dalam negeri sehingga membuat nilai ekspor batu bara juga anjlok 22% dan tidak menunjukkan kenaikan, maka keadaan tersebut akan berpengaruh pada kondisi keuangan perusahaan.

Berdasarkan pemikiran diatas, penulis mengasumsikan bahwa turunnya permintaan atau volume ekspor batubara hingga mencapai 11%, dan anjloknya nilai ekspor batubara mencapai 22% maka harga saham perusahaan batubara yang mengalami penurunan, dan kestabilan harga bahan bakar industri pada tahun 2019 akan berpengaruh pada profitabilitas perusahaan. Apabila perusahaan tidak dapat bertahan dalam keadaan volume ekspor dan nilai ekspor batubara yang mengalami penurunan, maka harga jual yang mengalami penurunan, perusahaan tersebut akan mengalami kerugian dan mempengaruhi kondisi keuangan perusahaan, pada akhirnya perusahaan akan mengalami financial distress atau ancaman kebangkrutan. Financial distress sering kali dapat diartikan dalam tahap yang dekat dengan kebangkrutan yang ditandai dengan adanya ketidakpastian profitabilitas perusahaan pada masa yang akan datang.

Kelangsungan hidup perusahaan di masa yang akan datang dapat diketahui dari laporan keuangan perusahaan. Hasil analisis laporan keuangan akan dapat digunakan untuk memprediksi kegiatan masa yang akan datang dan merumuskan kebijakan yang tepat bagi perusahaan

(Rita W dkk ; 2006). Perusahaan dapat mengetahui resiko kebangkrutan dengan melakukan analisis rasio-rasio keuangan. Analisis laporan keuangan merupakan suatu alat yang sangat penting untuk mengukur posisi suatu perusahaan, serta hasil yang telah dicapai oleh perusahaan.

Kebangkrutan merupakan masalah yang serius dan memakan biaya, apabila ada *early warning system*, yang bisa mendeteksi potensi kebangkrutan sejak awal, dimana manajemen akan sangat terbantu. Manajemen bisa melakukan perbaikan-perbaikan yang diperlukan sedini mungkin untuk menghindari kebangkrutan (Mamduh M.Hanafi ; 2004). Laporan keuangan historis dapat pula dianalisis untuk memprediksi kondisi-kondisi dimasa mendatang, salah satunya adalah untuk memprediksi kondisi perusahaan yang akan memburuk di masa yang akan datang atau adanya kemungkinan bangkrut.

Memburuknya keuangan perusahaan ditandai dengan menurunnya rasio-rasio keuangan dari tahun ke tahun yang dapat mengakibatkan kebangkrutan bagi perusahaan. Menggunakan rasio keuangan untuk memprediksi kebangkrutan suatu perusahaan salah satunya dapat memakai metode Z-Score Altman. Terdapat beberapa cara untuk menentukan ukuran keadaan financial distress salah satunya menggunakan metode z-score altman. (Edward I. Altman ; 1968) Model z-score merupakan salah satu model analisis multivariate yang diciptakan oleh Edward I. Altman berdasarkan hasil penelitiannya pada tahun 1968, yang berfungsi untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan dengan tingkat ketepatan dan keakuratan yang relatif dapat dipercaya. Nilai Z-Score ini merupakan hasil penjumlahan dari nilai tetap yang dikalikan dengan

jumlah rasio-rasio keuangan yang telah diperhitungkan. Perusahaan yang mengalami ketidakstabilan keuangan akan mengakibatkan meningkatnya risiko kesulitan keuangan yang berakibat pada kebangkrutan. Perusahaan penting untuk melakukan prediksi kebangkrutan yang bertujuan mengetahui kelangsungan hidup perusahaan.

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari Wijaya Adi Cahyono (2013) yang berjudul *Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Pertambangan Batubara Yang Listing Di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2012 Dengan Menggunakan Analisis Model Z-Score Altman*. Penelitian ini menganalisis rasio keuangan yang dipakai pada model Z-Score Altman yaitu *Working Capital to Total Assets*, *Retained Earning to Total Assets*, *Earning Before Interest And Tax to Total Assets*, *Market Value Of Equity to Book Value Of Liabilities* dan *Sales to Total Assets* sebagai variabel independen (X) dan Z-Score sebagai variabel dependen (Y). Dimana hasil dari penelitian menunjukkan Sepuluh perusahaan pertambangan batubara yang menjadi sampel penelitian dalam tahun yang sama menunjukkan keadaan yang berbeda, lima perusahaan yang mengalami financial distress dan lima lainnya berada dalam keadaan sehat pada tahun 2011 dan enam perusahaan yang mengalami financial distress sementara empat perusahaan dalam keadaan sehat berdasarkan penggolongan cut of point -0,5358 pada periode 2012.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada periode penelitian, dimana periode penelitian ini 2017-2019 dan juga penulis ingin meneliti kembali dengan variabel dan indikator yang sama untuk melihat apakah

penelitian ini memiliki perbedaan hasil antar variabel. Maka dari itu penulis tertarik untuk meneliti penggunaan metode Altman Z-Score untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tiga tahun terakhir yaitu 2017- 2019 dengan judul **"Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score Pada Perusahaan Batubara Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia"**.

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis dapat membuat suatu rumusan masalah yaitu: Apakah Perusahaan Batu Bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2019 mengalami potensi kebangkrutan berdasarkan Metode Altman Z-Score?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut penulis bertujuan : Untuk mengetahui apakah Perusahaan Batu Bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2019 mengalami potensi kebangkrutan berdasarkan Metode Altman Z-Score?

B. TELAAH PUSTAKA **Financial Distress (Kesulitan Keuangan)**

Financial Distress (Kesulitan Keuangan) merupakan tahap awal sebelum terjadinya kebangkrutan. Perusahaan akan mengalami kesulitan keuangan jika arus kas operasi perusahaan tidak mampu mencukupi pemenuhan kewajiban jangka pendek seperti pembayaran bunga kredit yang telah jatuh tempo. Semakin besar kewajiban yang dimiliki perusahaan, akan menyebabkan semakin besarnya

risiko terjadinya kesulitan keuangan (Nasution ; 2015). Altman (1968) mendefinisikan *financial disitress* dengan mempergunakan angka-angka di dalam laporan keuangan dan mempresentasikannya dalam suatu angka, yaitu Z-Score yang dapat menjadi acuan untuk menentukan apakah suatu perusahaan berpotensi untuk bangkrut atau tidak. Altman juga menggolongkan *financial distress* kedalam empat istilah umum, yaitu :

a. *Economic Failure*

Economic Failure terjadi ketika pendapatan perusahaan tidak dapat menutup total biaya termasuk biaya modal. Usaha yang mengalami hal tersebut dapat meneruskan operasinya sepanjang kreditur berkeinginan untuk menyediakan tambahan modal dan pemilik dapat menerima tingkat pengembalian (return) dibawah tingkat bunga pasar.

b. *Business Failure*

Business Failure seringkali digunakan untuk menggambarkan berbagai macam kondisi bisnis yang tidak memuaskan. *Business Failure* mengacu pada sebuah perusahaan berhenti beroperasi karena ketidakmampuannya untuk menghasilkan keuntungan atau mendatangkan penghasilan yang cukup untuk menutupi pengeluaran.

c. *Insolvency*

Insolvency dapat dibedakan dalam 2 kategori yaitu: (1) *Technical insolvency*, merupakan kondisi dimana perusahaan tidak mampu memenuhi kewajibannya yang jatuh tempo sebagai akibat dari ketidakcukupan arus kas, dan (2) *Insolvency in Bankruptcy Sense*, merupakan kondisi dimana total kewajiban lebih besar dari nilai pasar total aset perusahaan sehingga memiliki ekuitas yang negatif.

d. *Legal Bankruptcy*

Legal Bankruptcy merupakan sebuah bentuk formal kebangkrutan dan telah disahkan secara hukum.

Kebangkrutan Perusahaan

Kebangkrutan menurut undang-undang no 4 tahun 1998 adalah di mana suatu institusi dinyatakan oleh keputusan pengadilan bila debitur memiliki dua atau lebih kreditur dan tidak membayar sedikitnya satu hutang yang telah jatuh tempo dan dapat di tagih.

Altman (dalam Ikomang Try Satriawan Korry dkk ; 2019). Kebangkrutan didefinisikan sebagai suatu kegagalan yaitu kegagalan ekonomi dan kegagalan bisnis.

Menurut Hanafi (2014) menyatakan bahwa perusahaan dapat dikatakan bangkrut apabila perusahaan itu mengalami kesulitan yang ringan (seperti masalah likuiditas), dan sampai kesulitan yang lebih serius, yaitu solvabel (utang lebih besar dibandingkan dengan asset).

Menurut Peter dan Yosep (2011) *bankruptcy* (kebangkrutan) biasanya diartikan sebagai kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi perusahaan untuk menghasilkan laba.

Kebangkrutan sebagai suatu kegagalan yang terjadi pada sebuah perusahaan didefinisikan dalam beberapa pengertian yaitu :

a. Kegagalan Ekonomi (*Economic Distressed*) berarti bahwa perusahaan kehilangan uang atau pendapatan perusahaan tidak mampu menutupi biayanyasendiri.

b. Kegagalan Keuangan (*Financial Distressed*) mempunyai makna kesulitan dana baik dalam arti dana dalam pengertian kas atau dalam pengertian modal kerja.

Berdasarkan pengertian diatas menurut peneliti dapat disimpulkan bahwa pengertian dari kebangkrutan adalah ketidakmampuan perusahaan dalam mengelola keuangannya

sehingga perusahaan tidak dapat memperoleh laba yang optimal bahkan dapat dikatakan perusahaan tidak dapat menghasilkan laba dalam pengelolaannya dan ketidakmampuan perusahaan dalam menyelesaikan masalah keuangannya sehingga perusahaan tidak mampu menutupi biayanya sendiri.

Manfaat Informasi Kebangkrutan

Menurut Halim (2012) informasi kebangkrutan bisa bermanfaat bagi beberapa pihak sebagai berikut :

- a. Pemberi Pinjaman (seperti pihak bank)
- b. Investor
- c. Pihak Pemerintah
- d. Akuntan
- e. Manajemen

Prediksi Kebangkrutan

Menurut Harnanto (1985) Kebangkrutan adalah suatu keadaan atau situasi di mana perusahaan mengalami kekurangan dan ketidakcukupan dana untuk menjalankan atau melanjutkan usahanya.

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kebangkrutan pada perusahaan dapat dikelompokkan menjadi tiga (Newton ; 1981) dalam Harnanto (1985), yaitu:

- a. Sistem perekonomian dalam negara
- b. Faktor-faktor ekstern perusahaan
- c. Faktor-faktor intern perusahaan.

Faktor Penyebab Kebangkrutan

Penelitian yang dilakukan oleh Mar'ati, Suhadak dan Rustam (2014) menyebutkan faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kebangkrutan pada perusahaan adalah:

- a. Faktor Umum
 - a) Faktor ekonomi,
 - b) Faktor sosial
 - c) Faktor teknologi
 - d) Faktor pemerintah
- b. Faktor Eksternal

- a) Faktor pelanggan
- b) Faktor pemasok/kreditor
- c) Faktor pesaing
- c. Faktor Internal yang meliputi dari terlalu besarnya kredit yang diberikan kepada nasabah, manajemen yang tidak efisien, penyalahgunaan wewenang dan kecurangan.

Metode Altman Z-Score

Metode Analisis Altman Z-Score

Analisis Z-Score Altman merupakan salah satu teknik statistik analisis diskriminan yang dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan.

Menurut Ramadhani dan Lukviarman (2009) Altman adalah orang yang pertama yang menerapkan Multiple Discriminant Analysis. Analisa diskriminan ini merupakan suatu teknik statistik yang mengidentifikasikan beberapa macam rasio keuangan yang dianggap memiliki nilai pealing penting dalam mempengaruhi suatu kejadian, lalu mengembangkannya dalam suatu model dengan maksud untuk memudahkan menarik kesimpulan dari suatu kejadian.

Menurut Gamayuni (2011) Z-Score adalah sebuah skor yang diberikan kepada perusahaan dengan menggunakan perhitungan rasio-rasio keuangan. Pada model ini Altman menggunakan lima rasio keuangan yang di dapat dari menyeleksi 7 rasio keuangan. Z-Score menggunakan formula *mltivariate discriminant analysis* hasil dari formula tersebut akan di interpretasikan kedalam beberapa kategori yang telah ditetapkan.

Altman (1968) Model yang dinamakan Z-Score ini pada dasarnya adalah mencari nilai Z, yaitu nilai yang menunjukkan kondisi keuangan perusahaan, apakah dalam keadaan sehat atau tidak dan menunjukkan kinerja perusahaan yang sekaligus merefleksikan prospek perusahaan dimasa

mendatang. Studi tersebut menyiratkan potensi rasio yang pasti sebagai prediksi kebangkrutan. Secara umum pengukuran rasio profitabilitas, likuiditas, dan solvency merupakan rasio yang paling signifikan dari beberapa rasio keuangan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan. Z-Score merupakan skor yang ditentukan dari hitungan standar dikalikan rasio-rasio keuangan yang bertujuan menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan.

Berikut adalah rumus dari model Altman :

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

Keterangan : Z = Indeks Kebangkrutan

X_1 = Modal Kerja (Aktiva lancar – Hutang Lancar) / Total Aktiva

X_2 = Laba Ditahan / Total Aktiva

X_3 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak / Total Aktiva

X_4 = Nilai Pasar Saham Biasa dan Saham Preferen / Nilai Buku Total Hutang

X_5 = Penjualan / Total Aktiva
(Sumber : Hanafi ; 2014)

Analisis Metode Altman Z-Score

Hanafi (2014) Altman pada penelitiannya memfokuskan pada 5 kategori yang mewakili 4 rasio keuangan yaitu rasio likuiditas, profitabilitas, leverage/solvabilitas, dan kinerja. Kategori-kategori tersebut yaitu:

- a. Modal Kerja terhadap Total Aktiva (*Working Capital to Total Assets*)

$$X_1 = \frac{\text{Aktiva Lancar} - \text{Hutang Lancar}}{\text{Total Aktiva}}$$

Variabel ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya dan untuk mengukur tingkat likuiditas aktiva perusahaan.

- b. Laba Ditahan terhadap Total Aktiva (*Reained Eraning to Total Assets*)

$$X_2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aktiva}}$$

Variabel ini merupakan pengukuran profitabilitas kumulatif atau laba ditahan perusahaan yang mencerminkan usia perusahaan serta kekuatan pendapatan perusahaan.

- c. Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aktiva (*Earning before Interest and Taxes to Total Assets*)

$$X_3 = \frac{\text{Laba Sebelum Bunga dan Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$$

Variabel yang termasuk dalam rasio profitabilitas ini memiliki fungsi untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan atau dapat dikatakan sebagai ukuran produktivitas aset perusahaan.

- d. Nilai Pasar Saham Biasa dan Preferen terhadap Nilai Buku Total Hutang (*Market Value of Equity to Book Value of Total Liabilities*)

$$X_4 = \frac{\text{Nilai Pasar Saham Biasa dan Preferen}}{\text{Nilai Buku Total Hutang}}$$

Variabel digunakan untuk menggambarkan solvabilitas (leverage) yang berupa kemampuan finansial jangka panjang suatu perusahaan dan untuk mengetahui besarnya modal perusahaan yang digunakan untuk menanggung beban hutang.

- e. Penjualan terhadap Total Aktiva (*Sales to Total Assets*)

$$X_5 = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}}$$

Variabel ini berfungsi untuk mengukur kemampuan manajemen dalam menggunakan aktiva untuk menghasilkan penjualan dan menggambarkan tingkat perputaran seluruh aktiva perusahaan.

Menurut Hanafi (2014) Perusahaan-perusahaan yang diteliti kemudian digolongkan menjadi 3 golongan yaitu perusahaan yang tidak bangkrut, perusahaan yang termasuk

rawan dan perusahaan yang berpotensi bangkrut. Penggolongan ini berdasarkan nilai Z yang merupakan indeks keseluruhan dari fungsi multiple discriminant analysis dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- a) Z-Score $< 1,81$ dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan yang sangat besar dan berisiko bangkrut.
- b) $1,81 < \text{Z-Score} < 2,99$ berada di daerah rawan dimana perusahaan tersebut tidak dapat ditentukan apakah termasuk perusahaan yang bangkrut atau tidak.
- c) Z-Score $> 2,99$ dikategorikan sebagai perusahaan yang sangat sehat sehingga dapat dikategorikan dalam perusahaan tidak bangkrut.

Hipotesis

Menurut Sugiyono (2017) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah. Karena sifatnya masih sementara, maka perlu dibuktikan kebenarannya melalui data empirik yang terkumpul. Hipotesis yang penulis dapat dalam penelitian ini adalah "Diduga adanya kebangkrutan, grey area, dan tidak adanya kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-Score pada perusahaan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2019"

Variabel Penelitian

Konsep Operasional Penelitian

- a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)
Variabel independen yang dilambangkan dengan (X) adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen, baik yang pengaruhnya positif maupun pengaruh yang negatif. Dalam penelitian ini variabel independen terdiri dari *Working Capital to*

Assets, Retained Earning to Total Assets, Earning Before Interest Taxes to Total Assets, Market Value of Equity to Book Value of Liabilities, dan Sales to Total Assets.

- b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel dependen adalah variabel yang menjadi pusat perhatian didalam penelitian. Dalam penelitian ini variabel terikat (Y) adalah Kebangkrutan perusahaan.

C. METODE PENELITIAN

Objek dan Waktu Penelitian

Penulis mengambil objek penelitian pada perusahaan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2019. Data yang digunakan yaitu laporan keuangan.

Waktu Penelitian

Data penelitian ini berupa data laporan keuangan. Data yang diambil pada periode 31 Desember 2017-2019.

Jenis dan Sumber Data

a. Jenis data

- a) Penelitian Kuantitatif

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017) merupakan penelitian untuk mengumpulkan informasi mengenai suatu gejala yang ada. Metode penelitian ini dilakukan dengan cara menganalisis data-data laporan keuangan perusahaan kemudian ditabulasi agar dapat menentukan kategori perusahaan dapat dikategorikan sehat atau tidak. Penelitian ini mendeskripsikan dan menjelaskan peristiwa atau suatu kejadian yang terjadi pada saat sekarang dalam bentuk angka-angka yang bermakna.

- b) Penelitian Kualitatif

Menurut Sugiyono (2017) penelitian yang berlandaskan

pada filsafah post positivisme, yang digunakan pada objek yang alamiah yang berbentuk kata, skema, dan gambar.

b. Sumber data

a. Data Primer

Menurut Sugiyono (2017) data primer yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.

b. Data Sekunder

Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yakni data yang telah tersedia pada perusahaan. Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, serta dokumen (Sugiyono 2017).

Populasi dan Sampel

a. Populasi

Menurut Sugiyono (2017) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2019 dengan populasi 21 perusahaan.

b. Sampel

Menurut Sugiyono (2017) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dari penelitian ini ditentukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria dan sistematika tertentu.

Adapun kriteria dalam pengambilan sampel yaitu, Perusahaan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2019, Perusahaan tersebut tidak *delisting* (tidak keluar) dari Bursa Efek Indonesia selama periode 2017-2019, Perusahaan Batubara yang melampirkan dengan lengkap laporan keuangan di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2019.

Jumlah keseluruhan perusahaan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia adalah sebanyak 21 perusahaan, tetapi yang memenuhi kriteria diatas hanya ada 10 perusahaan. Maka 10 sampel perusahaan dengan 3 tahun terakhir yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 sampel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2019.

Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah dengan Studi Dokumentasi, Menurut Sugiyono (2009) studi dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari dokumen untuk mendapatkan data atau informasi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Dan Studi Pustaka, Menurut Sugiyono (2015) studi pustaka berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti, hal ini tidak akan lepas dari literatur-literatur ilmiah.

Analisis Data

a. Metode Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2015) teknik analisis deskriptif merupakan analisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya

tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Metode penelitian deskriptif dengan pendekatan secara kuantitatif ini dilakukan dengan cara menganalisis data-data laporan keuangan perusahaan kemudian ditabulasikan agar dapat menentukan kategori perusahaan tersebut dapat dikatakan sehat atau tidak.

b. Metode Altman Z-Score

Setelah data terkumpul selanjutnya data tersebut dianalisis oleh peneliti dalam laporan ini secara deskriptif kuantitatif. Deskriptif kuantitatif yaitu model yang menganalisis suatu permasalahan berdasarkan perhitungan angka-angka dari hasil penelitian.

Z-Score kemudian dibagi kedalam beberapa kriteria :

a) Apabila $Z\text{-Score} < 1,81$ dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan yang sangat sulit dan beresiko tinggi sehingga kemungkinan besar perusahaan akan mengalami kebangkrutan.

b) Apabila $1,81 < Z\text{-Score} < 2,99$ berada zona abu-abu (*grey area*) sehingga dapat dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan, namun kemungkinan masih bisa terselamatkan dan kemungkinan bangkrut sama besarnya tergantung dari keputusan kebijaksanaan manajemen perusahaan sebagai pengambil keputusan.

c) Apabila $Z\text{-Score} > 2,99$ dapat dikategorikan sebagai perusahaan yang sehat dan bisa dikatakan tidak memiliki kesulitan keuangan.

D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Tabel 1: Hasil Perhitungan *Working Capital to Total Assets* (X1)

No	Nama Perusahaan	2017	2018	2019
1	Adaro Energy Tbk	0,18	0,11	0,12
2	Atlas Resources Tbk	-0,42	-0,50	-0,54
3	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk	-0,29	-0,07	0,09
4	Baramulti Suksessarana Tbk	0,12	0,06	0,05
5	Bumi Resources Tbk	-0,15	-0,18	-0,19
6	Byan Resources Tbk	0,01	0,08	-0,05
7	Darma Henwa Tbk	-0,06	-0,07	0,01
8	Delta Dunia Makmur Tbk	0,14	0,14	0,18
9	Dian Swastatika Sentosa Tbk	0,10	0,04	0,05
10	Golden Energy Mines Tbk	0,28	0,11	0,11

Sumber : Pengolahan Data Laporan Keuangan idx

Berdasarkan hasil perhitungan nilai *Working Capital to Total Assets* tabel diatas dari 10 (sepuluh) perusahaan Batubara tidak menunjukkan adanya perbaikan nilai yang stabil selama tiga tahun yaitu antara tahun 2017-2019. Nilai *Working Capital To Total Assets* pada perusahaan Batubara yang mengalami peningkatan kemudian mengalami penurunan nilai pada tahun berikutnya, bahkan dapat dikatakan bahwa rata-rata perusahaan Batubara diatas mengalami penurunan nilai, rendahnya nilai *Working Capital to Total Assets* terutama terdapat pada perusahaan Bumi Resources Tbk yang sebagian besar bernilai negatif. Peningkatan nilai *Working Capital to Total Assets* hanya terjadi pada perusahaan Delta Dunia Makmur Tbk. Hal ini menunjukkan bahwa tingginya utang lancar perusahaan

dibandingkan aktiva lancar perusahaan terhadap total aset yang membuat turunnya nilai *Working Capital to Total Assets* tersebut.

Tabel 2: Hasil Perhitungan *Retained Earning to Total Assets* (X2)

No	Nama Perusahaan	2017	2018	2019
1	Adaro Energy Tbk	0,28	0,30	0,31
2	Atlas Resources Tbk	0,32	0,38	0,37
3	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk	0,31	0,17	0,10
4	Baramulti Suksessarana Tbk	0,35	0,30	0,37
5	Bumi Resources Tbk	0,79	0,69	0,73
6	Bayan Resources Tbk	0,21	0,47	0,36
7	Darma Henwa Tbk	0,23	0,22	0,16
8	Delta Dunia Makmur Tbk	0,01	0,06	0,07
9	Dian Swastatika Sentosa Tbk	0,23	0,21	0,21
10	Golden Energy Mines Tbk	0,12	0,13	0,17

Sumber : Pengolahan Data Laporan Keuangan idx

semakin besar nilai rasio *Retained Earning to Total Assets* menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan untuk membayar deviden kepada pemegang saham semakin baik, sebaliknya jika nilai rasio *Retained Earning to Total Assets* kecil maka menunjukkan bahwa perusahaan kesulitan dalam membayar deviden kepada pemegang saham.

Sebagaimana yang terlihat pada tabel 7 bahwa nilai *Retained Earning To Total Assets* pada perusahaan batubara diatas begitu kecil dan tidak menunjukkan adanya perbaikan nilai yang stabil. Peningkatan nilai *Retained Earning to Total Assets* hanya terjadi pada perusahaan

Adaro Energy Tbk (ADRO). Dalam hal ini terlihat lemahnya kemampuan perusahaan untuk membayarkan deviden kepada pemegang saham dapat mengakibatkan hilangnya minat investor kepada perusahaan yang dapat menyebabkan perusahaan mengalami kesulitan keuangan dan berdampak pada kebangkrutan perusahaan.

Tabel 3 : Hasil Perhitungan *Earning Before Interest Tax (EBIT) to Total Assets* (X3)

No	Nama Perusahaan	2017	2018	2019
1	Adaro Energy Tbk	0,14	0,13	0,08
2	Atlas Resources Tbk	0,02	0,08	0,01
3	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk	0,09	0,08	0,02
4	Baramulti Suksessarana Tbk	0,53	0,38	0,17
5	Bumi Resources Tbk	0,01	0,01	0,01
6	Bayan Resources Tbk	0,47	0,60	0,24
7	Darma Henwa Tbk	0,03	0,03	0,02
8	Delta Dunia Makmur Tbk	0,09	0,09	0,03
9	Dian Swastatika Sentosa Tbk	0,07	0,10	0,06
10	Golden Energy Mines Tbk	0,28	0,19	0,13

Sumber : Pengolahan Data Laporan Keuangan idx

Rasio tersebut mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan, semakin kecil tingkat profitabilitas berarti semakin tidak efisien dan tidak efektif perusahaan menggunakan keseluruhan aktiva didalam menghasilkan laba usaha begitu juga sebaliknya.

Dari perhitungan tabel 8 dapat diketahui bahwa hasil perhitungan *Earning Before Interest Tax (EBIT) to Total Assets* berfluktuasi dan sebagian besar perusahaan batubara mengalami penurunan nilai *Earning Before Interest Tax (EBIT) to Total Assets*. Hal ini disebabkan

karena adanya penurunan profitabilitas perusahaan selama pada tahun tersebut sementara total aktiva perusahaan tidak mengalami penurunan. Perusahaan Bumi Resources Tbk adalah perusahaan yang memiliki nilai *Earning Before Interest Tax (EBIT) to Total Assets* paling kecil dan tidak terjadi peningkatan nilai sama sekali.

Tabel 4 : Hasil Perhitungan *Market Value of Equity to Book Value OF Liabilities* (X4)

No	Nama Perusahaan	2017	2018	2019
1	Adaro Energy Tbk	21,85	14,09	15,62
2	Atlas Resources Tbk	10,23	7,94	6,65
3	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk	0,01	0,01	0,00
4	Baramulti Suksessarana Tbk	0,09	0,06	0,06
5	Bumi Resources Tbk	0,00	0,00	0,00
6	Byan Resources Tbk	0,09	0,14	0,08
7	Darma Henwa Tbk	0,01	0,00	0,00
8	Delta Dunia Makmur Tbk	0,01	0,00	0,00
9	Dian Swastatika Sentosa Tbk	0,01	0,00	0,00
10	Golden Energy Mines Tbk	0,05	0,04	0,03

Sumber : Pengolahan Data Laporan Keuangan idx

Dari hasil perhitungan rasio *Market Value Of Equity to Book Value Of Liabilities* menunjukkan bahwa nilai X4 pada perusahaan batubara diatas sebagian besar mengalami penurunan nilai tiap tahunnya. Pada tabel 9 nilai X4 yang paling kecil adalah perusahaan Bumi Resources Tbk yang tidak mengalami peningkatan setiap tahunnya, hal ini menunjukkan bahwa perusahaan Bumi Resources Tbk tidak cukup baik dalam hal menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memberikan

jaminan terhadap utangnya melalui modal sendiri.

Tabel 5 : Hasil Perhitungan *Sales to Total Assets* (X5)

No	Nama Perusahaan	2017	2018	2019
1	Adaro Energy Tbk	0,48	0,51	0,48
2	Atlas Resources Tbk	0,09	0,11	0,17
3	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk	0,57	0,51	0,31
4	Baramulti Suksessarana Tbk	1,87	1,81	1,67
5	Bumi Resources Tbk	0,00	0,28	0,30
6	Byan Resources Tbk	1,20	1,46	1,09
7	Darma Henwa Tbk	0,60	0,66	0,63
8	Delta Dunia Makmur Tbk	0,81	0,75	0,75
9	Dian Swastatika Sentosa Tbk	0,48	0,52	0,45
10	Golden Energy Mines Tbk	1,29	1,49	1,42

Sumber : Pengolahan Data Laporan Keuangan idx

Dari hasil perhitungan rasio *Sales to Total Assets* menunjukkan bahwa nilai rasio X5 berfluktuasi tiap tahun. Berdasarkan hasil perhitungan kelima variabel indikator kebangkrutan maka hasil prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-Score pada perusahaan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2019 disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 6: Hasil Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Adaro Energy Tbk (ADRO)

Tahun	Wcta	Rta	Ebit	Mvove / Bvol	Sta	Z - Score	Titik Cut-Off	Kriteria
2017	0,18	0,28	0,14	21,85	0,48	14,66	Z > 2,99	Sehat
2018	0,11	0,30	0,13	14,09	0,51	9,94	Z > 2,99	Sehat
2019	0,12	0,31	0,08	15,62	0,48	10,21	Z > 2,99	Sehat

Sumber : Data Olahan Metode Altman Z-Score

Dari tabel diatas dapat dijelaskan tentang kondisi perusahaan Adaro Energy Tbk (ADRO) selama periode 2017-2019 dalam kondisi sehat. Berdasarkan perhitungan dapat dilihat dari tabel 11 nilai Z-Score perusahaan cukup tinggi dan berada diatas titik *cut-off* $Z > 2,99$. Namun nilai Z-Score pada perusahaan Adaro Energy Tbk (ADRO) mengalami fluktuasi dari tahun ke tahunnya. Pada tahun 2017 nilai Z-Score nya sebesar 14,66 kemudian mengalami penurunan nilai pada tahun 2018 sebesar 9,94 dan pada tahun 2019 kembali mengalami kenaikan nilai sebesar 10,21.

Tabel 7: Hasil Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Atlas Resources Tbk

Tahun	Wcta	Rta	Ebit	Mvoe / Bvol	Sta	Z - Score	Titik Cut-Off	Kriteria
2017	-0,42	0,32	0,02	10,23	0,09	6,24	$Z > 2,99$	Sehat
2018	-0,50	0,38	0,08	7,94	0,11	5,07	$Z > 2,99$	Sehat
2019	-0,54	0,37	0,01	6,65	0,17	4,06	$Z > 2,99$	Sehat

(ARII)

Sumber : Data Olahan Metode Altman Z-Score

Berdasarkan pada hasil perhitungan Z-Score, kondisi keuangan pada perusahaan Atlas Resources Tbk (ARII) pada periode 2017-2019 terlihat perusahaan dalam kondisi sehat karena berada diatas titik *cut-off* $Z > 2,99$. Dari tabel diatas dapat dilihat meskipun perusahaan mengalami kesulitan dalam hal memenuhi kewajibannya (Wcta) yang bernilai negatif selama periode 2017-2019, tetapi perusahaan Atlas Resources Tbk (ARII) cukup baik dalam hal menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memberikan jaminan terhadap utangnya melalui modal sendiri (MVOE to BVOL) yang memiliki nilai yang cukup besar selama periode 2017-2019.

Tabel 8: Hasil Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Borneo Olah Sarana

Tahun	Wcta	Rta	Ebit	Mvoe / Bvol	Sta	Z - Score	Titik Cut-Off	Kriteria
2017	-0,29	0,31	0,09	0,01	0,57	0,96	$Z < 1,81$	Bangkrut
2018	-0,07	0,17	0,08	0,01	0,51	0,93	$Z < 1,81$	Bangkrut
2019	0,09	0,10	0,02	0,00	0,31	0,56	$Z < 1,81$	Bangkrut

Sukses Tbk (BOSS)

Sumber : Data Olahan Metode Altman Z-Score

Dari tabel diatas dapat dijelaskan tentang perusahaan Borneo Olah Sarana Sukses Tbk (BOSS), hasil Z-Score diatas dapat kita lihat bahwa perusahaan mengalami kerugian atau dalam kategori bangkrut. Dapat dilihat dari tahun ke tahun perusahaan terus mengalami penurunan nilai, pada tahun 2017 nilai Z-Score sebesar 0,96 kemudian pada tahun 2018 nilai Z-Score sebesar 0,93 dan pada tahun 2019 nilai Z-Score sebesar 0,56.

Tabel 9 : Hasil Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Baramulti Suksessarana Tbk (BSSR)

Tahun	Wcta	Rta	Ebit	Mvoe / Bvol	Sta	Z - Score	Titik Cut-Off	Kriteria
2017	0,12	0,35	0,53	0,09	1,87	4,31	$Z > 2,99$	Sehat
2018	0,06	0,30	0,38	0,06	1,81	3,59	$Z > 2,99$	Sehat
2019	0,05	0,37	0,17	0,06	1,67	2,85	$1,81 \leq Z \leq 2,99$	Rawan

Sumber : Data Olahan Metode Altman Z-Score

Perhitungan nilai Z-Score pada tahun 2017 berdasarkan metode Altman Z-Score pada perusahaan Baramulti Suksessarana Tbk (BSSR) menghasilkan nilai Z-Score sebesar 4,31 dimana nilai tersebut diatas dari titik *cut-off* $Z > 2,99$ dan perusahaan dalam kondisi sehat,

pada tahun 2018 perusahaan Baramulti Suksessarana Tbk (BSSR) menghasilkan nilai Z-Score sebesar 3,59 masih berada diatas titik *cut-off* $Z > 2,99$ dan perusahaan masih dalam kondisi sehat, akan tetapi nilai Z-Score yang diperoleh perusahaan Baramulti Suksessarana Tbk (BSSR)

pada tahun 2018 ini mengalami penurunan dari tahun sebelumnya, dan pada tahun 2019 nilai Z-Score yang diperoleh perusahaan Baramulti Suksessarana Tbk (BSSR) juga terjadi penurunan sebesar 2,85 dimana nilai tersebut berada diantara titik *cut-off* $1,81 \leq Z \leq 2,99$.

Hal ini disebabkan oleh turunnya nilai masing-masing rasio tiap tahunnya sehingga berpengaruh terhadap nilai Z-Score dan mengindikasikan bahwa pada tahun 2019 perusahaan Baramulti Suksessarana Tbk (BSSR) masuk dalam kategori rawan atau bisa dikatakan perusahaan mengalami *financial distress* dan berpotensi mengalami

Tabel 11 : Hasil Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Bumi Resources Tbk (BUMI)

Tahun	Wcta	Rta	Ebit	Mv oe / Bvol	Sta	Z - Score	Titik Cut- Off	Kriteria
2017	- 0,15	0,79	0,01	0,00	0,00	0,96	$Z < 1,81$	Bangkrut
2018	- 0,18	0,69	0,01	0,00	0,28	1,06	$Z < 1,81$	Bangkrut
2019	- 0,19	0,73	0,01	0,00	0,30	1,12	$Z < 1,81$	Bangkrut

Sumber : Data Olahan Metode Altman Z-Score

Berdasarkan pada hasil perhitungan Z-Score, kondisi keuangan pada perusahaan Bumi Resources Tbk (BUMI) pada periode 2017-2019 terlihat perusahaan dalam kondisi mengalami kerugian dan masuk dalam kreteria bangkrut karena nilai Z-Score yang dihasilkan berada dibawah titik *cut-off* $Z < 1,81$.

Dari tabel diatas yang menjadi masalah utama ialah perusahaan

Bumi Resources Tbk (BUMI) mengalami kesulitan dalam hal memenuhi kewajibannya (Wcta) yang bernilai negatif selama periode 2017-2019 dan perusahaan Bumi Resources Tbk (BUMI) tidak memiliki kemampuan dalam hal memberikan jaminan terhadap utangnya melalui modal sendiri (MVOE to BVOL).

Tabel 10 : Hasil Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Byan Resources Tbk (BYAN)

Tahun	Wcta	Rta	Ebit	Mv oe / Bvol	Sta	Z - Score	Titik Cut- Off	Kriteria
2017	0,01	0,21	0,47	0,09	1,20	3,11	$Z > 2,99$	Sehat
2018	0,08	0,47	0,60	0,14	1,46	4,28	$Z > 2,99$	Sehat
2019	- 0,05	0,36	0,24	0,08	1,09	2,37	$1,81 \leq Z \leq 2,99$	Rawan

Sumber : Data Olahan Metode Altman Z-Score

Dari tabel diatas dapat dilihat perhitungan nilai Z-Score pada perusahaan Byan Resources Tbk (BYAN) berfluktuasi.

Hal ini terjadi dikarenakan pada tahun 2019 perusahaan Byan Resources Tbk mengalami kesulitan dalam hal memenuhi kewajibannya (Wcta) sehingga nilai yang dihasilkan negatif dan berpengaruh terhadap nilai Z-Score yang mengindikasikan bahwa pada tahun 2019 perusahaan Baramulti Suksessarana Tbk (BSSR) masuk dalam kategori rawan atau bisa dikatakan perusahaan mengalami *financial distress* dan berpotensi mengalami kebangkrutan.

Tabel 12 : Hasil Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Darna Henwa Tbk (DEWA)

Tahun	Wcta	Rta	Ebit	Mvo e / Bvol	Sta	Z - Score	Titik Cut- Off	Kriteria
2017	- 0,06	0,23	0,03	0,01	0,60	0,95	$Z < 1,81$	Bangkrut
2018	- 0,07	0,22	0,03	0,00	0,66	0,98	$Z < 1,81$	Bangkrut
2019	0,01	0,16	0,02	0,00	0,63	0,92	$Z < 1,81$	Bangkrut

Sumber : Data Olahan Metode Altman Z-Score

Dari tabel 17 dapat dijelaskan tentang kondisi perusahaan Darma Henwa Tbk (DEWA), hasil Z-Score diatas dapat kita lihat bahwa perusahaan mengalami kerugian dan masuk dalam kriteria bangkrut. Dapat dilihat dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi dan rendahnya nilai Z-Score yang dihasilkan oleh perusahaan Darma Henwa Tbk (DEWA), pada tahun 2017 nilai Z-Score sebesar 0,95 kemudian terjadi peningkatan pada tahun 2018 dengan nilai Z-Score sebesar 0,98 dan pada tahun 2019 terjadi penurunan dengan nilai Z-Score sebesar 0,92.

Tabel 13 : Hasil Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Delta Dunia Makmur Tbk (DOID)

Tahun	Wc ta	Rta	Ebi t	Mvo e / Bvol	Sta	Z - Score	Titik Cut-Off	Kriteria
2017	0,14	0,01	0,09	0,01	0,81	1,29	Z < 1,81	Bangkrut
2018	0,14	0,06	0,09	0,00	0,75	1,30	Z < 1,81	Bangkrut
2019	0,18	0,07	0,03	0,00	0,75	1,16	Z < 1,81	Bangkrut

Sumber : Data Olahan Metode Altman Z-Score

Perhitungan nilai Z-Score pada perusahaan Delta Dunia Makmur Tbk (DOID) selama periode 2017-2019 mengalami perbaikan nilai yang tidak stabil atau berfluktuasi. Pada tahun 2017 perusahaan Delta Dunia Makmur menghasilkan nilai Z-Score sebesar 1,29 yang berada dibawah titik *cut-off* Z < 1,81 dikategorikan dalam kondisi tidak sehat atau bangkrut dan pada tahun 2018 perusahaan Delta Dunia Makmur Tbk (DOID) menghasilkan nilai Z-Score sebesar 1,30 yang mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya, tetapi masih berada dibawah titik *cut-off* dan masuk dalam kriteria perusahaan bangkrut, kemudian pada tahun 2019 terjadi penurunan terhadap nilai Z-Score pada perusahaan Delta Dunia Makmur Tbk

(DOID) dengan nilai sebesar 1,16 bahkan nilai Z-Score yang dihasilkan pada tahun 2019 ini lebih kecil dibandingkan dengan tahun 2017 dan 2018.

Tabel 14 : Hasil Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Dian Swastatika Sentosa Tbk (DSSA)

Tahun	Wc ta	Rta	Ebi t	Mvo e / Bvol	Sta	Z - Score	Titik Cut-Off	Kriteria
2017	0,10	0,23	0,07	0,01	0,48	1,16	Z < 1,81	Bangkrut
2018	0,04	0,21	0,10	0,00	0,52	1,19	Z < 1,81	Bangkrut
2019	0,05	0,21	0,06	0,00	0,45	1,00	Z < 1,81	Bangkrut

Sumber : Data Olahan Metode Altman Z-Score

Dari tabel diatas dapat dijelaskan tentang kondisi perusahaan Dian Swastatika Sentosa Tbk (DSSA), hasil Z-Score dapat kita lihat bahwa perusahaan mengalami kerugian dan masuk dalam kriteria bangkrut karena perusahaan dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi dan nilai Z-Score yang dihasilkan oleh perusahaan Dian Swastatika Sentosa Tbk (DSSA) berada dibawah titik *cut-off*, pada tahun 2017 nilai Z-Score sebesar 1,16 kemudian terjadi peningkatan pada tahun 2018 dengan nilai Z-Score sebesar 1,19 dan pada tahun 2019 terjadi penurunan dengan nilai Z-Score sebesar 1,00.

Tabel 15: Hasil Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Golden Energy Mines Tbk (GEMS)

Tahun	Wc ta	Rta	Ebi t	Mvo e / Bvol	Sta	Z - Score	Titik Cut-Off	Kriteria
2017	0,28	0,12	0,28	0,05	1,29	2,75	1,81 ≤ Z ≤ 2,99	Rawan
2018	0,11	0,13	0,19	0,04	1,49	2,45	1,81 ≤ Z ≤ 2,99	Rawan
2019	0,11	0,17	0,13	0,03	1,42	2,24	1,81 ≤ Z ≤ 2,99	Rawan

Sumber : Data Olahan Metode Altman Z-Score

Diatas menunjukan hasil implementasi model prediksi kebangkrutan Altman Z-Score pada perusahaan Golden Energy Mines Tbk (GEMS) merupakan perusahaan yang masuk dalam kondisi rawan mengalami kebangkrutan karena dilihat dari tahun ke tahun perusahaan Golden Energy Mines Tbk (GEMS) mengalami penurunan nilai Z-Score dan berada diantara titik *cut-off* $1,81 \leq Z \leq 2,99$ merupakan perhitungan Z-Score untuk perusahaan yang masuk dalam kriteria rawan.

Pembahasan

Tabel 16 : Hasil Rata-Rata Nilai Z-Score Tahun 2017-2019

No	Nama Perusahaan	Kode	Rata-rata	
			Z-Score	Kriteria
1	Adaro Energy Tbk	ADRO	11,60	Sehat
2	Atlas Resources Tbk	ARII	5,12	Sehat
3	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk	BOSS	0,81	Bangkrut
4	Baramulti Suksessarana Tbk	BSSR	3,58	Sehat
5	Bumi Resources Tbk	BUMI	1,04	Bangkrut
6	Byan Resources Tbk	BYAN	3,25	Sehat
7	Darma Henwa Tbk	DEWA	0,95	Bangkrut
8	Delta Dunia Makmur Tbk	DOID	1,25	Bangkrut
9	Dian Swastatika Sentosa Tbk	DSSA	1,12	Bangkrut
10	Golden Energy Mines Tbk	GEMS	2,48	Rawan

Sumber : Data Olahan Metode Altman Z-Score

Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata nilai Z-Score pada tahun 2017, 2018, 2019 menunjukan bahwa terdapat 5 perusahaan Batubara yang terdaftar di BEI berada pada kondisi tidak sehat atau masuk dalam kriteria perusahaan bangkrut. Yaitu perusahaan Borneo Olah Sarana Sukses Tbk (BOSS) dengan rata-rata nilai Z-Score 0,81, perusahaan Bumi Resources Tbk (BUMI) juga masuk dalam kriteria perusahaan bangkrut dengan rata-

rata nilai Z-Score sebesar 1,04, perusahaan yang juga masuk dalam kriteria bangkrut adalah perusahaan Darma Henwa Tbk (DEWA) dengan menghasilkan rata-rata nilai Z-Score sebesar 0,95 perusahaan selanjutnya yang juga berada dalam kondisi tidak sehat atau dalam kriteria bangkrut yaitu perusahaan Delta Dunia Makmur Tbk (DOID) dengan rata-rata nilai Z-Score 1,25 dan perusahaan Dian Swastatika Sentosa Tbk (DSSA) juga masuk dalam kriteria perusahaan bangkrut dengan menghasilkan rata-rata nilai Z-Score sebesar 1,12.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari Wijaya Adi Cahyono (2013) yang berjudul Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Pertambangan Batubara Yang Listing Di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2012 Dengan Menggunakan Analisis Model Z-Score Altman. Dalam hal ini penulis ingin meneliti kembali dengan variabel dan indikator yang sama untuk melihat apakah penelitian ini memiliki perbedaan hasil antar variabel. Adapun hasil penelitian menyimpulkan bahwa dari perhitungan rata-rata Z-Score perusahaan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tiga tahun penilaian yaitu 2017, 2018, dan 2019 menunjukan bahwa :

a. Terdapat 5 perusahaan yang berada pada kondisi bangkrut tidak sehat, perusahaan yang berada dalam kondisi bangkrut tersebut antara lain : Borneo Olah Sarana Sukses Tbk (BOSS) dengan rata-rata nilai Z-Score 0,81, perusahaan Bumi Resources Tbk (BUMI) dengan rata-rata nilai Z-Score sebesar 1,04, perusahaan Darma Henwa Tbk (DEWA) dengan rata-rata nilai Z-Score sebesar 0,95, perusahaan Delta Dunia Makmur Tbk (DOID) dengan rata-rata nilai Z-Score 1,25

dan perusahaan Dian Swastatika Sentosa Tbk (DSSA) rata-rata nilai Z-Score sebesar 1,12.

b. Terdapat 4 perusahaan yang berada dalam kondisi tidak bangkrut atau dalam kondisi sehat antara lain : perusahaan Adaro Energy Tbk (ADRO) dengan rata-rata Z-Score sebesar 11,60, perusahaan Atlas Resources Tbk (ARII) dengan rata-rata Z-Score 5,12, perusahaan Baramulti Suksessarana Tbk dengan rata-rata Z-Score 3,58 dan perusahaan Byan Resources Tbk (BYAN) dengan rata-rata Z-Score sebesar 3,25.

c. Terdapat 1 perusahaan yang berada dalam kondisi rawan, yaitu perusahaan Golden Mines Tbk (GEMS) dengan rata-rata Z-Score sebesar 2,48.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada 10 (sepuluh) perusahaan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia ternyata hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Wijaya Adi Cahyono (2013) yang meneliti tentang Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Pertambangan Batubara Yang Listing Di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2012 Dengan Menggunakan Analisis Model Z-Score Altman. Hasil penelitiannya Sepuluh perusahaan pertambangan batubara yang menjadi sampel penelitian dalam tahun yang sama menunjukkan keadaan yang berbeda, lima perusahaan yang mengalami financial distress dan lima lainnya berada dalam keadaan sehat pada tahun 2011, dan enam perusahaan yang mengalami financial distress sementara empat perusahaan dalam keadaan sehat berdasarkan penggolongan cut of point -0,5358 tahun 2012.

Saran

Faktor penyebab kebangkrutan perusahaan berasal dari internal maupun eksternal perusahaan. Faktor internal perusahaan pasti

sangat mengancam perusahaan, jika setiap permasalahan dalam perusahaan tidak segera diselesaikan. Faktor eksternal yang merupakan dunia luar perusahaan selalu mengalami perubahan, oleh karena itu perusahaan harus peka terhadap perubahan-perubahan yang terjadi, agar perusahaan mampu bersaing dengan perusahaan lainnya.

Bagi pihak manajemen perusahaan, sebaiknya memperhatikan kondisi keuangan perusahaan sehingga pihak manajemen mengetahui perkembangan dari kinerja perusahaan. Hal tersebut dilakukan dengan menghitung rasio keuangan, sehingga gejala-gejala yang mengarah pada kehancuran perusahaan dapat segera diketahui dan pihak manajemen dapat langsung mencari solusi atas hal itu.

Bagi para investor sebaiknya mengetahui lebih dahulu kinerja perusahaan sebelum menginvestasikan uangnya. Begitu juga dengan kreditur untuk melihat perkembangan perusahaan dan memeriksa terlebih dahulu keadaan keuangan perusahaan.

Bagi perusahaan hendaknya memperbaiki manajemen dan kondisi keuangannya, misalnya dengan mamaksimalkan penggunaan aktiva perusahaan, meningkatkan penjualan, mengurangi hutang dan meningkatkan laba penjualan dengan melakukan efisiensi biaya.

Bagi peneliti selanjutnya sebaiknya menambahkan periodisasi data yang lebih panjang untuk melakukan prediksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Altman, E.I. 1968. *Financial Ratios, Discriminant Analysis And The Prediction Of Corporate Bankruptcy*. Jurnal of Finance. Vol XXII No. 4.
- Bursa Efek Indonesia. *Laporan Keuangan Perusahaan Batubara* www.idx.co.id.
- Endang Purwanti, 2016. *Analisis Perbedaan Model Altman Z Score Dan Model Springate Dalam Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Pertambangan Di Indonesia (Studi Empiris Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar pada Bursa Efek Indonesia Tahun 2010-2014)*. JURNAL STIE SEMARANG, VOL 8, NO 2, Edisi Juni.
- Endang Susilawati, 2019. *Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Altman Z-Score Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2014*. Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan Vol 2 No 1 Juli.
- Febriani, M. U. 2013. *Analisis Z-Score Untuk Memprediksi Financial Distress Pada Perusahaan Pulp And Paper*, 2(2), 1-22.
- Fitria Wulandari, Burhanudin, dan Rochmi Widayanti, 2017. *Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Metode Altman (Z-Score) Pada Perusahaan Farmasi (Studi Kasus Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2011-2015)*. Volume 2, Nomor 1, Juni.
- Foroghi, 2012. *Audit Firm Size and Going concern Reporting Accuracy, Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business*, Vol. 3, No. 9.
- Gamayuni, R. R. 2011. *Analisis Ketepatan Model Altman Sebagai Alat Untuk Memprediksi Kebangkrutan*. Jurnal Akuntansi dan Keuangan. Vol 16 No. 2 176-190.
- Halim, M. H. 2012. *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Hanafi, Mamduh M. 2014. *Manajemen Keuangan*. Cetakan ke-7. Yogyakarta : BPFE.
- Harnanto, 1985. *Analisa Laporan Keuangan*. Yogyakarta: BPFE.
- Imam Suherman, Edi Wibowo, dan Untung Sriwidodo, 2016. *Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode Altman Z-Score Pada Perusahaan Telekomunikasi Go Public Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2010 - 2014*. Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan Vol. 16 No. 3 September 2016: 318 - 326.
- Jurnal Riset Akuntansi, 2016. *Jurnal Riset Akuntansi*. Jurnal Riset Akuntansi - Volume VIII / No.2 / Oktober.
- Katarina Intan Afni Patunrui dan Sri Yati, 2017. *Analisis Penilaian Financial Distress Menggunakan Model Altman (ZScore) Pada Perusahaan Farmasi Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015*. Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis Vol. 5 No. 1, July 2017, 55-71.
- Nafisatin, Mar'ati, dkk. 2014. *Implementasi Penggunaan Metode Altman (Z-Score) Untuk Menganalisis Estimasi*

- Kebangkrutan(Studi pada PT Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2013). Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)|Vol. 10 No. 1. Diakses tanggal 01 November.
- Nasution, Andini Putri. 2015. *Pengaruh Likuiditas dan Profitabilitas Terhadap Finansial Distress pada Perusahaan Farmasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode2010-2014*. Palembang: Politeknik Negeri Sriwijaya.
- Peter dan 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 nomor 04 Tahun ke-2 Januari, April.
- Ramadhani AS, Lukviarman N. 2009. *Perbandingan Analisis Prediksi Menggunakan Model Altman Pertama, Altman Revisi, dan Altman Modifikasi dengan Ukuran dan Umur Perusahaan sebagai Penjelasa (Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia)*. Jurnal Siasat Bisnis 13 (1):15-28.
- Rita Widayanti dkk, 2006. *Manajemen Keuangan*, FE Univ Kristen satya Wacana, Salatiga.
- Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Tri Wahyu Kusuma Awan, dan Lucia Ari Diyani, 2016. *Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Altman Z-Score Studi Kasus pada Perusahaan Rokok yang Terdaftar di BEI Periode Tahun 2012- 2014*. JURNAL ONLINE
- INSAN AKUNTAN, Vol.1, No.2, Desember.
- Wijaya Adi Cahyono, *Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Pertambangan Batubara Yang Listing Di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2012 Dengan Menggunakan Analisis Model Z-Score Altman*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya Jl. MT. Haryono 165 Malang.
- Winda Aprilaningsih, 2015. *Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score Pada Perusahaan Telekomunikasi Indonesia*.