

COMPARATIVE ANALYSIS OF BANKRUPTCY RISK OF MINE AND MINERAL MEDIUMS BEFORE & AFTER APPLICATION OF EXPORT POLICY EXPORT OF METAL METALS & MINERALS PERIOD 2011 – 2016

Aan Kristanto ¹⁾, Dheasey Amboningtyas, SE, MM ²⁾, Yulianeu, Se, MM ³⁾

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Pandanaran Semarang

^{2),3)} Dosen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Pandanaran Semarang

Abstraction

This study aims to comparing risk level of bankruptcy for metal & mineral corporations listed in Indonesia Stock Exchange on period before & after metal & mineral ores export restriction policy. Period before metal & mineral ores export restriction policy is period before UU 4/2009 & PP 1/2014 executed from 2011 to 2013, while period after metal & mineral ores export restriction policy is period after those regulations executed from 2014 to 2016. This study is based on the problem show that majority of metal & mineral corporations get many losses on period after metal & mineral ores export restriction policy executed than before metal & mineral ores export restriction policy executed. This study use Altman Z-Score method as tool to measure risk level of bankruptcy & use secondary data that is financial statements from 8 corporation as this study's object. Result of this study show that period after metal & mineral ores export restriction policy executed has higher risk level of bankruptcy than before metal & mineral ores export restriction policy executed.

Keywords: Risk Level of Bankruptcy, Altman Z-Score, Comparison.

Abstraksi

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan tingkat risiko kebangkrutan untuk perusahaan-perusahaan logam & mineral yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode sebelum & sesudah kebijakan pembatasan ekspor mineral logam & mineral. Periode sebelum kebijakan pembatasan ekspor logam & mineral bijih adalah periode sebelum UU 4/2009 & PP 1/2014 dilaksanakan dari tahun 2011 sampai 2013, sementara jangka waktu setelah kebijakan pembatasan ekspor logam dan mineral adalah periode setelah peraturan tersebut dilaksanakan dari tahun 2014 sampai 2016. Penelitian ini didasarkan pada masalah ini menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan logam dan mineral mendapatkan banyak kerugian pada periode setelah kebijakan pembatasan ekspor mineral logam dan mineral dieksekusi daripada sebelum kebijakan pembatasan ekspor logam dan mineral dieksekusi. Penelitian ini menggunakan metode Altman Z-Score sebagai alat untuk mengukur tingkat risiko kebangkrutan & menggunakan data sekunder yaitu laporan keuangan dari 8 perusahaan sebagai objek penelitian ini. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa periode setelah kebijakan pembatasan ekspor logam & mineral yang dieksekusi memiliki tingkat kebangkrutan risiko yang lebih tinggi daripada kebijakan restriksi ekspor mineral logam dan mineral yang dieksekusi.

Kata kunci : Tingkat Resiko Kebangkrutan, Altman Z-Score, Perbandingan.

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara terbesar di Asia Tenggara merupakan sebuah negara

yang mempunyai cadangan sumber daya alam yang melimpah yang tersebar di

berbagai daerah. Berbagai hasil bumi dapat diperoleh dengan mudah dan dapat dimanfaatkan untuk kepentingan ekonomi nasional. Salah satu jenis sumber daya alam yang dapat ditemukan di Indonesia yaitu bahan galian tambang seperti emas, perak, tembaga, minyak dan gas bumi, batubara, dan lain-lain. Berdasarkan data *Indonesia Mining Association* (2016) menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat ke-6 terbesar untuk negara yang kaya akan sumber daya tambang.

Sebagai salah satu sektor vital bagi perekonomian nasional, industri pertambangan menjadi sektor industri yang mempunyai kontribusi cukup besar bagi perekonomian nasional. Menurut Miru (2009) usaha pertambangan merupakan salah satu instrumen penting dalam perekonomian negara yang mempunyai peranan strategis dalam pembangunan perekonomian nasional. Usaha tersebut merupakan usaha yang sangat menguntungkan dikarenakan memiliki nilai ekonomi yang besar. Berbagai bahan hasil tambang logam seperti emas, tembaga, bauksit, perak, bijih besi, dan lainnya dibutuhkan oleh industri pengolahan logam untuk diproses sebagai produk lain. Sedangkan hasil tambang minyak, gas bumi dan batubara dibutuhkan bagi industri penghasil bahan bakar minyak dan energi. Selain itu bahan tambang mineral seperti pasir kuarsa, granit, nitrat, fosfat, pasir dan lainnya dibutuhkan bagi industri infrastruktur dan konstruksi.

Peran industri pertambangan bagi perekonomian nasional juga dapat dilihat dalam kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) negara Indonesia. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa industri pertambangan pada tahun 2015 berkontribusi terhadap PDB sebesar 7.62% dan berada pada posisi terbesar ke-5 setelah sektor Industri Pengolahan, sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan, sektor Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, serta sektor konstruksi.

Dalam perkembangan perekonomian, industri pertambangan mengalami pasang surut dalam menjalankan usaha bisnisnya. Berbagai hambatan dan tantangan baik dari eksternal maupun internal perusahaan pertambangan berdampak terhadap kesehatan keuangan perusahaan baik untuk jangka pendek, menengah, maupun jangka panjang. Salah satu hambatan bagi industri pertambangan saat ini yaitu adanya kebijakan pelarangan ekspor bahan tambang dan mineral mentah yang tertulis dalam UU No.4 tahun 2009 tentang Mineral dan Batubara (Minerba). Undang-Undang tersebut mengatur tentang pelarangan ekspor bahan tambang dan mineral mentah dan pemberlakuan pengolahan dan pemurnian tambang dan mineral pada bulan Januari 2014. Peraturan tersebut juga mewajibkan setiap perusahaan pertambangan untuk mendirikan pabrik pemurnian (*smelter*) untuk mengolah produk bahan logam, mineral mentah dan batubara menjadi produk jadi sebelum dapat diekspor atau dijual di pasar luar negeri dengan tenggat waktu sampai bulan Januari 2014.

Selain itu Pemerintah melalui Kementerian ESDM mengeluarkan Peraturan Menteri ESDM No 11 tahun 2012 tentang Peningkatan Nilai Tambah Mineral melalui kegiatan Pengelolaan dan Pemurnian Mineral (*Smelter*), dimana materi pokok yang terkandung di dalamnya menyebutkan bahwa perusahaan pertambangan dapat melakukan ekspor bijih (ores) mineral ke luar negeri sebelum tahun 2014 apabila telah mendapatkan rekomendasi dari Menteri ESDM. Hal ini dikuatkan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 1 tahun 2014 tentang mineral batubara yang mengatur pengeksportan logam, mineral dan batubara harus dalam keadaan jadi.

Dalam UU Minerba disebutkan bahwa setiap perusahaan pertambangan diwajibkan membangun *smelter* untuk mengolah produk tambangnya. *Smelter* merupakan sebuah fasilitas pengolahan hasil tambang yang berfungsi

meningkatkan kandungan logam seperti timah, nikel, tembaga, emas, dan perak hingga mencapai tingkat yang memenuhi standar sebagai bahan baku produk akhir. Proses tersebut meliputi pembersihan mineral logam dari pengotor dan pemurnian. Proses yang dilakukan yaitu pereduksian bijih (*ore*) menjadi logam unsur yang dapat digunakan berbagai macam zat seperti karbid, hidrogen, logam aktif atau dengan cara elektrolisis. Pemilihan zat pereduksi ini tergantung dari kereaktifan masing-masing zat.

Dampak dari kebijakan yang digulirkan pemerintah tersebut membuat sektor industri tambang logam & mineral mengalami perlambatan dalam hal penjualan produknya dan hal ini mempengaruhi neraca pendapatan perusahaan. Menurut Mona (2015) hal ini disebabkan oleh mayoritas industri tambang logam dan mineral di Indonesia belum siap dalam menghadapi regulasi tentang kewajiban pemurnian bahan tambang dikarenakan belum memiliki alat pemurnian (*smelter*). Selain itu untuk investasi dalam pendirian alat pemurnian tersebut juga mahal dan perusahaan tambang tidak mampu mendirikan *smelter* dengan waktu yang terbatas. Hal ini menyebabkan semua perusahaan tambang logam & mineral hanya dapat menjual produk bahan tambang mentah ke pasar

dalam negeri terhitung sejak awal tahun 2014. Hal ini juga berakibat pada penurunan kontribusi peran sektor industri pertambangan terhadap PDB. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa sejak tahun 2011 sampai tahun 2015 besaran peran sektor industri pertambangan dan penggalian mengalami penurunan dari tahun ke tahun sejak Undang-Undang No.4 tahun 2009 diberlakukan.

Saat ini terdapat 9 perusahaan tambang logam & mineral yang telah berdiri di Indonesia dan mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Indonesia. Perusahaan tersebut antara lain PT Aneka Tambang Tbk dengan kode ANTM, PT Cita Mineral Investindo Tbk dengan kode CITA, PT Cakra Mineral Tbk dengan kode CKRA, PT Central Omega Resources Tbk dengan kode DKFT, PT Vale Indonesia Tbk dengan kode INCO, PT Merdeka Copper Gold Tbk dengan kode MDKA, PT J Resources Asia Pasifik Tbk dengan kode PSAB, PT SMR Utama Tbk dengan kode SMRU, dan PT Timah (Persero) Tbk dengan kode TINS. Kesembilan perusahaan tersebut telah beroperasi cukup lama di Indonesia dan saat ini menghadapi hambatan dari regulasi tersebut sehingga sejak tahun 2014 tidak dapat menjual produknya ke luar negeri. Hal ini berimbas terhadap pendapatan perusahaan-perusahaan tersebut.

Tabel 1. Laba (Rugi) Perusahaan Tambang Logam & Mineral Periode 2011 – 2016 (dalam jutaan rupiah)

No	Kode	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1.	ANTM	1.927.892	2.993.116	409.947	(775.286)	(1.440.853)	64.806
2.	CITA	261.692	236.314	686.687	(384.699)	(341.206)	(265.247)
3.	CKRA	(9.757)	(3.958)	258	(281.665)	(54.628)	(54.180)
4.	DKFT	177.475	303.448	337.286	(46.208)	(32.645)	(87.161)
5.	INCO	3.027.230	67.494	471.129	2.143.051	696.914	25.609
6.	MDKA	-	-	-	(649.691)	(70.207)	37.062
7.	PSAB	(1.346)	87	(320.849)	321.919	431.552	298.560
8.	SMRU	(20.859)	(65.715)	(45.548)	(36.295)	(175.454)	225.670
9.	TINS	896.806	431.588	580.570	672.991	101.561	251.969

Sumber: Laporan Keuangan masing-masing perusahaan.

Berdasarkan data dari masing-masing laporan keuangan dari perusahaan-perusahaan tersebut, dapat dilihat bahwa dari tahun 2011 sampai 2013 sebelum UU No.4 tahun 2009 tentang pelarangan ekspor bahan logam & mineral mentah serta Peraturan Menteri ESDM No 11 tahun 2012 dijalankan Pemerintah, hanya terdapat 3 perusahaan yang mengalami rugi bersih atau negatif yaitu CKRA pada tahun 2011, PSAB pada tahun 2011 & 2013 dan SMRU pada tahun 2011 sampai 2013. Sementara 6 perusahaan lainnya mendapatkan laba atau positif yaitu ANTM, CITA, CKRA, DKFT, INCO, dan TINS, sementara untuk MDKA belum mencatatkan laba rugi dikarenakan perusahaan baru beroperasi secara penuh pada April 2014.

Pada tahun 2014 setelah diberlakukannya UU Minerba terdapat 5 perusahaan yang mengalami rugi antara lain ANTM, CITA, CKRA, MDKA, dan SMRU, dan 4 perusahaan yang memperoleh laba yaitu DKFT, INCO, PSAB, dan TINS.

Sementara untuk tahun 2015 setelah satu tahun pelaksanaan kebijakan tersebut terdapat 6 perusahaan yang mengalami rugi antara lain ANTM, CITA, CKRA, DKFT, MDKA, dan SMRU, dan terdapat 3 perusahaan yang memperoleh laba yaitu INCO, PSAB, dan TINS. Selain itu pada tahun 2016 beberapa perusahaan tambang logam & mineral mengalami perbaikan dan mencatatkan kenaikan laba yaitu ANTM, MDKA, SMRU dan TINS, sementara INCO dan PSAB mengalami penurunan laba dan CITA, CKRA, dan DKFT tetap mengalami rugi.

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa neraca laba rugi perusahaan tambang logam & mineral yang mengalami rugi sejak tahun 2014 lebih banyak daripada yang mendapatkan laba. Selain itu perusahaan yang tetap mencatatkan laba bersih positif mengalami penurunan laba sejak tahun 2014. Walaupun pada tahun 2016 ada beberapa perusahaan tambang logam & mineral yang mendapatkan kenaikan laba seperti ANTM, MDKA, dan

SMRU tetapi jumlahnya tidak signifikan dibanding kerugian pada tahun 2014 dan 2015. Hal ini menunjukkan bahwa sejak tahun 2014 perusahaan pertambangan logam & mineral mengalami kerugian dan penurunan laba sejak tahun 2014 setelah diberlakukannya UU No.4 tahun 2009 dan Peraturan Menteri ESDM No 11 tahun 2012.

Pada dasarnya setiap perusahaan tambang logam & mineral yang mengalami kerugian diharuskan menutup kerugian yang diperoleh demi menjaga operasional perusahaan dengan menggunakan sumber dana yang lain. Akan tetapi hal ini berpotensi menambah beban keuangan perusahaan yang dapat mengarah kepada kesulitan keuangan dikarenakan penggunaan sumber dana lain yang berasal dari eksternal (luar) perusahaan akan meningkatkan kewajiban perusahaan. Pengertian kesulitan keuangan menurut Widara (2010) adalah kesulitan likuiditas yang mungkin mengawali kebangkrutan. Istilah bangkrut lebih menitikberatkan pada usaha pencapaian tujuan atau aspek ekonomis perusahaan, yaitu berupa kegagalan perusahaan dalam mencapai tujuannya. Kebangkrutan menurut Hanafi (2016) dapat dilihat dari pendekatan aliran dan pendekatan stok. Dengan menggunakan pendekatan stok, perusahaan bisa dinyatakan bangkrut jika total kewajiban melebihi total aset. Dari sudut pandang aliran, perusahaan akan bangkrut jika tidak bisa menghasilkan aliran kas yang cukup. Sementara salah satu sumber kas berasal dari kegiatan operasional perusahaan. Jika kegiatan operasional mengalami keuntungan maka akan dapat menambah kas, dan apabila kegiatan operasional mengalami kerugian akan mengurangi kas.

Dalam menghadapi resiko kebangkrutan, perusahaan perlu menganalisa untuk dapat memprediksi potensi kebangkrutan yang akan terjadi sehingga perusahaan dapat mengambil langkah-langkah penanggulangan dan perbaikan yang tepat. Menurut Almilia dan

Herdiningtyas (2005), adanya tindakan untuk memprediksi kebangkrutan pada sebuah perusahaan tentu saja akan menghindari atau mengurangi risiko terjadinya kebangkrutan tersebut dan salah satu cara yang dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan pada suatu perusahaan adalah dengan menganalisis laporan keuangan pada perusahaan tersebut. Analisis laporan keuangan memungkinkan pihak manajemen mengidentifikasi perubahan-perubahan pokok pada trend jumlah, dan hubungan serta alasan perubahan tersebut.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan adalah Metode Altman Z-score. Menurut Altman (1968) metode ini menggunakan metode *Multiple Discriminant Analysis* dengan lima jenis rasio keuangan yaitu *working capital to total asset*, *retained earning to total asset*, *earning before interest and taxes to total asset*, *market value of equity to book value of total liabilities*, dan *sales to total asset* dengan bentuk persamaan linear yaitu $Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$.

Metode Altman Z-score sebagai metode yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan mempunyai kelebihan dibandingkan metode yang lain. Menurut Agnes Sawir (2001) metode Altman Z-score dapat mengkombinasikan berbagai rasio menjadi suatu model prediksi yang berarti. Metode analisis ini merupakan analisis multivariate yang bisa melihat hubungan rasio tertentu yang dapat mempengaruhi kinerja keuangan perusahaan. Seperti terlihat pada bentuk persamaannya, model tersebut menghubungkan antara likuiditas, solvabilitas dan profitabilitas perusahaan dengan kebangkrutan. Selain itu, kelebihan dari model ini dapat digunakan untuk berbagai jenis perusahaan dan berbagai ukuran. Walaupun model ini datang dari Amerika, tetapi model ini dapat digunakan di negara-negara berkembang seperti Indonesia.

Dalam konteks permasalahan perusahaan tambang logam & mineral yang telah dijelaskan sebelumnya, penerapan metode Altman Z-Score dapat dilakukan terhadap perusahaan tambang logam & mineral untuk memprediksi tingkat resiko kebangkrutan pada periode sebelum dan sesudah penerapan kebijakan pelarangan ekspor bahan mineral & logam mentah untuk dapat diketahui secara pasti potensi terjadinya kebangkrutan.

Berdasarkan uraian tersebut di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Perbandingan Resiko Kebangkrutan Perusahaan Tambang Logam & Mineral Sebelum & Sesudah Penerapan Kebijakan Pelarangan Ekspor Bahan Logam & Mineral Mentah Periode 2011 - 2016.”

TINJAUAN PUSTAKA

Laporan Keuangan

Menurut Kasmir (2008) secara umum pengertian laporan keuangan adalah laporan yang menunjukkan kondisi keuangan perusahaan pada suatu periode tertentu. Sedangkan menurut Harahap (2008) menyatakan bahwa laporan keuangan menggambarkan kondisi keuangan dan hasil usaha suatu perusahaan pada saat tertentu atau jangka waktu tertentu.

Analisis Laporan Keuangan

Menurut Wild (2005) definisi Analisis Laporan Keuangan adalah aplikasi dari alat dan teknik analisis untuk laporan keuangan yang bertujuan umum dan data-data yang berkaitan untuk menghasilkan estimasi dan kesimpulan yang bermanfaat dalam analisis bisnis. Menurut Purwanti (2005) teknik analisis laporan keuangan dikategorikan menjadi dua metode antara lain:

1. Analisis Vertikal: merupakan sebuah metode analisis laporan keuangan yang dilakukan dengan cara menganalisis laporan keuangan pada periode tertentu yang terdiri dari Analisis Rasio, Analisis *Common Size*, dan Analisis *Break Even*.

2. Analisis Horizontal: merupakan metode analisis yang dilakukan dengan cara membandingkan laporan keuangan beberapa periode tertentu sehingga dapat diketahui perkembangannya. Metode ini terdiri atas Analisis Komparatif, Analisis Tren, Analisis Arus Kas, dan Analisis Perubahan Laba Kotor (*Gross Profit Analysis*).

Kebangkrutan

Menurut Adnan & Kurniasih (2000) Kebangkrutan dapat diartikan sebagai kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi perusahaan untuk menghasilkan laba. Kebangkrutan sering disebut likuidasi perusahaan atau penutupan perusahaan atau insolvabilitas.

Weston dan Brigham (1993) memberikan definisi dari beberapa istilah yang berhubungan dengan kebangkrutan:

- a. Kegagalan ekonomis (*economic failure*). Berarti pendapatan perusahaan tidak dapat menutupi total biayanya, termasuk biaya modal.
- b. Kegagalan usaha (*business failure*). Termasuk perusahaan yang dalam kegagalan telah menimbulkan kerugian bagi krediturnya.
- c. Insolvensi teknis (*technical insolvency*). Sebuah perusahaan dinyatakan secara teknis insolven bila yang bersangkutan tidak dapat memenuhi kewajiban jangka pendek pada saat jatuh tempo. Insolvensi teknis mencerminkan keadaan kekurangan likuiditas dan sifatnya mungkin hanya sementara.
- d. Insolvensi kepailitan (*insolvency in bankruptcy*). Sebuah perusahaan insolven dalam kepailitan apabila jumlah kewajiban melebihi nilai asetnya yang sebenarnya. Kondisi ini yang lebih serius dari insolvensi teknis, kerap kali menuntun pada likuidasi perusahaan.
- e. Kepailitan menurut hukum (*legal bankruptcy*). Walaupun istilah pailit ini umum dipakai untuk perusahaan yang gagal, suatu perusahaan belum pailit menurut hukum kecuali (1) memenuhi kriteria yang ditetapkan undang-undang

dan (2) dinyatakan pailit oleh pengadilan.

Secara umum penyebab kebangkrutan menurut Darsono dan Ashari (2005) bisa dibagi menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari bagian internal manajemen perusahaan seperti kerugian dalam kegiatan operasional perusahaan selama beberapa tahun, kesulitan arus kas, besarnya jumlah hutang yang tidak dapat dibayar, dan moral manajemen perusahaan yang tidak baik. Sedangkan faktor eksternal bisa berasal dari faktor luar yang berhubungan langsung dengan operasional perusahaan atau faktor perekonomian secara makro seperti perubahan keinginan pelanggan yang tidak dapat diantisipasi, kesulitan bahan baku, faktor debitor yang tidak baik, faktor kreditor yang kurang baik bagi perusahaan, persaingan bisnis yang semakin ketat, dan kondisi perekonomian global.

Altman Z-Score

Analisis kebangkrutan dengan metode Z-Score pertama kali diperkenalkan Professor Edward L. Altman (1968) yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan berdasarkan data-data keuangan perusahaan.

Formula Z-Score untuk memprediksi tingkat resiko kebangkrutan dari Altman merupakan sebuah multivariate formula yang digunakan untuk mengukur kesehatan keuangan dari sebuah perusahaan. Altman menemukan lima jenis rasio keuangan yang dapat dikombinasikan untuk melihat perbedaan antara perusahaan yang bangkrut dan yang tidak bangkrut. Formula Z-score Altman adalah sebagai berikut:

$$Z = 1,2X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4 + 1,0X5$$

Keterangan:

- a. *Working Capital to Total Asset* (X1)
Rasio X1 berfungsi mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek.
- b. *Retained Earning to Total Asset* (X2)

- Rasio X2 digunakan untuk mengukur akumulasi laba selama perusahaan beroperasi.
- c. *Earning Before Interest and Tax to Total Asset (X3)*
Rasio X3 digunakan untuk mengukur produktivitas yang sebenarnya dari aset perusahaan. Rasio tersebut mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aset yang digunakan.
- d. *Market Value of Equity to Total Liabilities (X4)*
Rasio X4 mengukur sejauh mana pendanaan perusahaan dengan hutang relative terhadap ekuitas dan kemampuan untuk membayar bunga dan beban tetap lainnya / menunjukkan kapasitas perusahaan untuk memenuhi kewajiban baik itu jangka pendek maupun jangka panjang.
- e. *Sales to Total Asset (X5)*
Rasio X5 digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen dalam menghadapi kondisi persaingan. Rasio tersebut mengukur kemampuan manajemen dalam menggunakan aset untuk menghasilkan penjualan.

- a. Z-Score < 1,88 : Perusahaan mengalami masalah keuangan yang serius atau bangkrut.
- b. 1,88 < Z-Score < 2,99 : Perusahaan mengalami sedikit masalah dengan kondisi keuangan (*grey area*).
- c. Z-Score > 2,99 : Perusahaan tidak mengalami masalah dengan kondisi keuangan atau Sehat.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah studi empiris dengan metode analisis deskriptif dengan pendekatan komparatif. Populasi dalam penelitian ini yaitu perusahaan tambang logam & mineral yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2016 berjumlah 9 perusahaan. Sedangkan dalam pemilihan sampel dalam penelitian ini penulis akan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Perusahaan Tambang Logam & Mineral telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- b. Perusahaan Tambang Logam & Mineral telah beroperasi dan menerbitkan laporan keuangan tahunan sejak periode 2011 sampai 2016.

Interpretasi Analisis Nilai Z-Score

Tabel 2. Pemilihan Sampel Penelitian

No.	Kode	Kriteria A	Kriteria B						Hasil
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	
1	ANTM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	CITA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	CKRA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	DKFT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	INCO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	MDKA	✓	-	-	-	✓	✓	✓	x
7	PSAB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	SMRU	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	TINS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Sumber: Hasil Analisa Penulis

Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Pengumpulan data yang diambil dari Laporan Keuangan.

2. Menghitung nilai masing-masing perusahaan dari tahun 2011 sampai 2016 dengan menggunakan metode Altman Z-score sebagai berikut:

$$Z = 1,2X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4 + 1,0X5$$

Dimana:

$$X1 = \frac{(Liquid Asset - Liquid Liabilities)}{Total Assets}$$

$$X2 = \frac{Retained Earning}{Total Assets}$$

$$X3 = \frac{Earning Before Interest \& Tax}{Total Assets}$$

$$X4 = \frac{Market Value of Equity}{Total Liabilities}$$

$$X5 = \frac{Sales}{Total Assets}$$

3. Setelah diketahui nilai Z-score masing-masing perusahaan setiap tahun maka dilakukan interpretasi nilai berdasarkan kriteria interpretasi dari Altman yaitu:
 - a. Z-Score < 1,88 : Perusahaan mengalami masalah keuangan yang serius atau bangkrut.
 - b. 1,88 < Z-Score < 2,99 : Perusahaan mengalami sedikit masalah dengan kondisi keuangan (*grey area*).
 - c. Z-Score > 2,99 : Perusahaan tidak mengalami masalah dengan kondisi keuangan atau Sehat.
4. Setelah diketahui nilai Z-score dan interpretasi kriteria masing-masing perusahaan setiap tahun, kemudian dilakukan analisis statistik deskriptif menggunakan software SPSS pada data tersebut untuk mengetahui nilai Mean, Max, Min dan Standar Deviasi pada nilai Z-score per tahun.
5. Setelah diketahui nilai Z-score, Mean, Max, Min dan Standar Deviasi maka

dilakukan pengelompokkan data berdasarkan kategori dibawah:

- a. Periode Sebelum Penerapan Kebijakan Pelarangan Ekspor Logam & Mineral Mentah. Dalam kategori ini dimasukkan data nilai Z-score, Mean, Max, Min dan Standar Deviasi tahun 2011, 2012, dan 2013.
 - b. Periode Sesudah Penerapan Kebijakan Pelarangan Ekspor Logam & Mineral Mentah. Dalam kategori ini dimasukkan data nilai Z-score, Mean, Max, Min dan Standar Deviasi tahun 2014, 2015, dan 2016.
6. Setelah dilakukan pengelompokkan data, kemudian dilakukan analisis perbandingan antara Kategori Periode Sebelum Penerapan Kebijakan Pelarangan Ekspor Logam & Mineral Mentah dan Kategori Periode Sesudah Penerapan Kebijakan Pelarangan Ekspor Logam & Mineral Mentah berdasarkan setiap data Z-score, Mean, Max, Min dan Standar Deviasi.
 7. Setelah analisis perbandingan dilakukan, maka hasil tersebut akan dijelaskan untuk penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan penelitian ini adalah membandingkan tingkat resiko kebangkrutan perusahaan tambang logam & mineral pada periode sebelum & sesudah penerapan kebijakan pelarangan ekspor logam & mineral mentah. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka hasil penelitian seperti dalam tabel berikut.

Tabel 3. Perbandingan Tingkat Resiko Kebangkrutan (Z-Score) Perusahaan Tambang Logam & Mineral

Kode	Periode Sebelum Penerapan Kebijakan			Periode Sesudah Penerapan Kebijakan		
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ANTM	4,76	2,86	2,20	1,65	1,36	2,12
CITA	3,33	4,47	4,30	2,01	1,46	1,43
CKRA	122,79	20,07	74,96	2,81	3,56	9,48
DKFT	3,62	11,90	11,20	24,96	24,70	1,65
INCO	5,43	3,90	3,79	3,38	3,12	4,63
PSAB	3,41	1,66	0,37	1,43	1,50	6,54

SMRU	13,75	11,00	16,62	1,53	0,99	1,89
TINS	6,36	6,52	4,08	2,99	2,66	3,41
Mean	20,4297	7,7976	14,6879	5,0954	4,9175	3,8938
Max	122,79	20,07	74,96	24,96	24,70	9,48
Min	3,33	1,66	0,37	1,43	0,99	1,43
Std. Deviation	41,49950	6,18449	24,92423	8,05918	8,04500	2,85868
Keterangan Warna:						
		= Sehat				
		= Grey Area				
		= Bangkrut				

Sumber: Hasil Analisa Penulis

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan bahwa pada Periode Sebelum Penerapan Kebijakan (2011-2013) diketahui bahwa terdapat 8 perusahaan yang mempunyai peringkat Sehat pada tahun 2011. Untuk tahun 2012 terdapat 6 perusahaan yang mempunyai peringkat Sehat, 1 perusahaan di peringkat *Grey Area*, dan 1 perusahaan di peringkat Bangkrut. Sementara pada tahun 2013 terdapat 6 perusahaan di peringkat Sehat, 1 perusahaan di peringkat *Grey Area*, dan 1 perusahaan di peringkat Bangkrut. Jika dilihat berdasarkan jumlah peringkat maka untuk Periode Sebelum Penerapan Kebijakan (2011-2013) terdapat 20 peringkat Sehat, 2 peringkat *Grey Area*, dan 2 peringkat Bangkrut.

Dalam Periode Sesudah Penerapan Kebijakan (2014-2016) berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan diketahui bahwa pada tahun 2014 terdapat 3 perusahaan yang berada di peringkat Sehat, 2 perusahaan di peringkat *Grey Area*, dan 3 perusahaan di peringkat Bangkrut. Sementara pada tahun 2015 terdapat 3 perusahaan yang berada di peringkat Sehat, 1 perusahaan di peringkat *Grey Area*, dan 4 perusahaan di peringkat Bangkrut. Untuk tahun 2016 diketahui bahwa terdapat 4 perusahaan berada di peringkat Sehat, 2 perusahaan berada di peringkat *Grey Area*, dan 2 perusahaan di peringkat Bangkrut. Jika dilihat berdasarkan jumlah peringkat maka untuk Periode Sesudah Penerapan Kebijakan (2014-2016) terdapat 10

peringkat Sehat, 5 peringkat *Grey Area*, dan 9 peringkat Bangkrut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk mengukur tingkat resiko kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-score terhadap perusahaan tambang logam & mineral pada periode sebelum & sesudah penerapan kebijakan pelarangan ekspor logam & mineral mentah tahun 2011 – 2016 dan membandingkan kedua kelompok tersebut. Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapat maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan perhitungan tingkat resiko kebangkrutan terhadap perusahaan tambang logam & mineral pada periode sebelum penerapan kebijakan pelarangan ekspor logam & mineral mentah tahun 2011-2013, dapat disimpulkan bahwa terdapat 2 peringkat Bangkrut, 2 peringkat *Grey Area*, dan 20 peringkat Sehat. Rata-rata Z-score tahun 2011 sebesar 20,4297, kemudian pada tahun 2012 turun menjadi 7,7976 dan pada tahun 2013 mengalami kenaikan menjadi 14,6879.
2. Berdasarkan perhitungan tingkat resiko kebangkrutan terhadap perusahaan tambang logam & mineral pada periode sesudah penerapan kebijakan pelarangan ekspor logam & mineral mentah tahun 2014-2016, dapat disimpulkan bahwa terdapat 9 peringkat Bangkrut, 5 peringkat *Grey Area*, dan 10 peringkat

- Sehat. Rata-rata Z-score tahun 2014 sebesar 5,0954, kemudian mengalami penurunan pada tahun 2015 menjadi 4,9175 dan pada tahun 2016 juga mengalami penurunan menjadi 3,8938.
3. Perbandingan antara hasil perhitungan Z-score pada periode sebelum & sesudah penerapan kebijakan pelarangan ekspor logam & mineral mentah menunjukkan bahwa pada periode sesudah penerapan kebijakan pelarangan ekspor logam & mineral mentah tahun 2014-2016 memiliki tingkat resiko kebangkrutan yang lebih tinggi. Hal ini dibuktikan oleh jumlah peringkat bangkrut dan *grey area* pada periode tersebut lebih banyak dibandingkan dengan jumlah peringkat bangkrut dan *grey area* pada periode sebelum penerapan kebijakan pelarangan ekspor logam & mineral mentah tahun 2011-2013. Selain itu rata-rata Z-score pada periode sesudah penerapan kebijakan pelarangan ekspor logam & mineral mentah tahun 2014-2016 selalu lebih kecil daripada periode sebelum penerapan kebijakan pelarangan ekspor logam & mineral mentah tahun 2011-2013.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran penulis adalah sebagai berikut:

1. Kebijakan pelarangan ekspor logam & mineral mentah yang tercantum dalam UU No.4/2009 dan PP No.1/2014 memberikan dampak negatif terhadap perusahaan tambang logam & mineral yang beroperasi di Indonesia. Hal ini dibuktikan sejak tahun 2014 tingkat potensi kebangkrutan di beberapa perusahaan tambang logam & mineral cukup tinggi. Oleh karena itu diharapkan Pemerintah Negara Republik Indonesia agar dapat mencabut atau merevisi kebijakan tersebut agar perusahaan tambang logam & mineral dapat beroperasi dengan baik.
2. Semua perusahaan tambang logam & mineral yang beroperasi diharapkan dapat mengatasi tantangan yang ada dengan peningkatan kinerja bisnis dan mendirikan fasilitas operasional seperti *smelter* yang saat ini merupakan kewajiban bagi perusahaan tambang logam & mineral sesuai dengan amanat Undang-Undang dan peraturan yang berlaku di Republik Indonesia.
3. Dalam melakukan penelitian tentang tingkat resiko kebangkrutan yang menggunakan metode Altman Z-score, diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan analisis yang lebih komprehensif tentang tingkat potensi kebangkrutan dengan disertai teknik atau metode penanganan kebangkrutan yang teruji dan dapat diaplikasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrori, Hilman. 2015. *Analisis Perbandingan Risiko Kebangkrutan Pada Bank Syariah Devisa Dan Non Devisa Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score Periode 2010-2012*. Jurnal Ekonomi Islam Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Adnan M.A, dan Kurniasih E. 2000. *Analisa Tingkat Kesehatan Perusahaan Untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan Dengan Pendekatan Altman*. Jakarta: Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia Vol.4 No.2.
- Almilia, dan Herdiningtyas. 2005. *Analisis Rasio CAMEL Terhadap Kondisi Bermasalah Pada Lembaga Perbankan Periode 2000-2002*. Jurnal Akuntansi Keuangan.
- Altman, Edward. 1968. *Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy*. Journal of Finance.
- Anggraeni, V. 2007. *Pengaruh Tingkat Disclosure dan Nilai Pasar Ekuitas terhadap Biaya Ekuitas*. Skripsi Universitas Petra Surabaya.

- Arikunto, Suharsimi. 2016. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik. 2017. Data Statistik Peran Sektor Industri Terhadap PDB Nasional 2011-2015, Jakarta.
- Darsono, dan Ashari. 2005. *Pedoman Praktis Memahami Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Fraser, M. dan Ormiston. 2008. *Memahami Laporan Keuangan*. Jakarta: PT. Indeks.
- Hanafi, Mamduh M. 2016. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: BPFE.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2008. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hasinah, Mona. 2015. *Pengaruh Larangan Ekspor Bahan Mineral Mentah Terhadap PT. Antam Tbk (Analisis Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2014)*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Indonesia Mining Association. 2016. *Perkembangan Industri Pertambangan di Indonesia*. <http://ima-api.com/index.php>. Diakses tanggal 7 Maret 2017.
- Irfan, dan Yuniati. 2014. *Analisis Financial Distress Dengan Pendekatan Altman Z-Score Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Telekomunikasi*. Jurnal Ilmu & Riset Manajemen Vol. 3 No. 1.
- Kasmir. 2008. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Maria F.S. dan Ni Ketut Lely A.M. 2015. *Penggunaan Metode Altman Z-Score Modifikasi Untuk Memprediksi Kebangkrutan Bank Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia*. Jurnal Akuntansi Universitas Udayana.
- Miru, Ahmad. 2009, *Prinsip dan Hukum Perlindungan Konsumen*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Mohammed, Shariq. 2015. *Bankruptcy Prediction by Using the Altman Z-score Model in Oman: A Case Study of Raysuit Cement Company SAOG and its subsidiaries*. Australasian Accounting, Business and Finance Journal Vol. 10 Issue 4.
- Nazir, M. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta: Salemba Empat.
- Purwanti, Yulia. 2005. *Analisis Rasio Keuangan dalam Memprediksi Kondisi Keuangan Financial Distress Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta*. Skripsi. Universitas Islam Indonesia
- Rakhmayanti. 2010. *Modul Pelatihan Laboratorium Akuntansi Keuangan*. Yogyakarta: STIE YPKN.
- Sajjan, Rohini. 2016. *Predicting Bankruptcy Of Selected Firms By Applying Altman's Z-Score Model*. International Journal of Research – Granthaalayah Vol. 4 Issue 4.
- Sawir, Agnes. 2001. *Analisis Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan Perusahaan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Stevany A.K. dan Yunita M. 2015. *Analisis Z-Score Pada Perusahaan Food & Beverages Yang Terdaftar Di BEI Periode 2011 - 2013*. Jurnal EMBA Vol.3 No.3.
- Subramanyam, dan Jhon J. Wild. 2010. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Edisi Sepuluh Salemba Empat.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wardhani, Evi. 2007. *Analisis Tingkat Kebangkrutan model Altman dan Foster pada Perusahaan Textile dan Garment Go public di Bursa Efek Jakarta*. Jurnal Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
- Weston, J. Fred, dan Eugene F. Brigham. 1993. *Essential of Managerial, Ninth Edition, The Dryden Press, a Division of Holt, Rinehart and Wiston, Inc. Alfonso Sirait (penterjemah), Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Erlangga.
- Widara, Putri Sekar. 2010. *Pemanfaatan Laporan Keuangan Untuk*

Memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan analisis diskriminan Altman (Z-Score) pada perusahaan tekstil yang listing di Bursa Efek Surabaya. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.