



**PENILAIAN KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN PERTAMBANGAN YANG  
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2011-2015**

*Bankruptcy Assessment of Mining Companies Listed on Indonesia Stock Exchange  
Period 2011-2015*

**SKRIPSI**

Oleh

**Nur Shanti Indriani**

**NIM 120910202040**

**PROGRAM STUDI ILMU ADMINISTRASI BISNIS  
JURUSAN ILMU ADMINISTRASI  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK  
UNIVERSITAS JEMBER  
2016**



**PENILAIAN KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN PERTAMBANGAN YANG  
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2011-2015**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis (S1) dan mencapai gelar Sarjana Administrasi Bisnis

Oleh

**Nur Shanti Indriani**

**NIM 120910202040**

**PROGRAM STUDI ILMU ADMINISTRASI BISNIS  
JURUSAN ILMU ADMINISTRASI  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK  
UNIVERSITAS JEMBER  
2016**

## PERSEMBAHAN

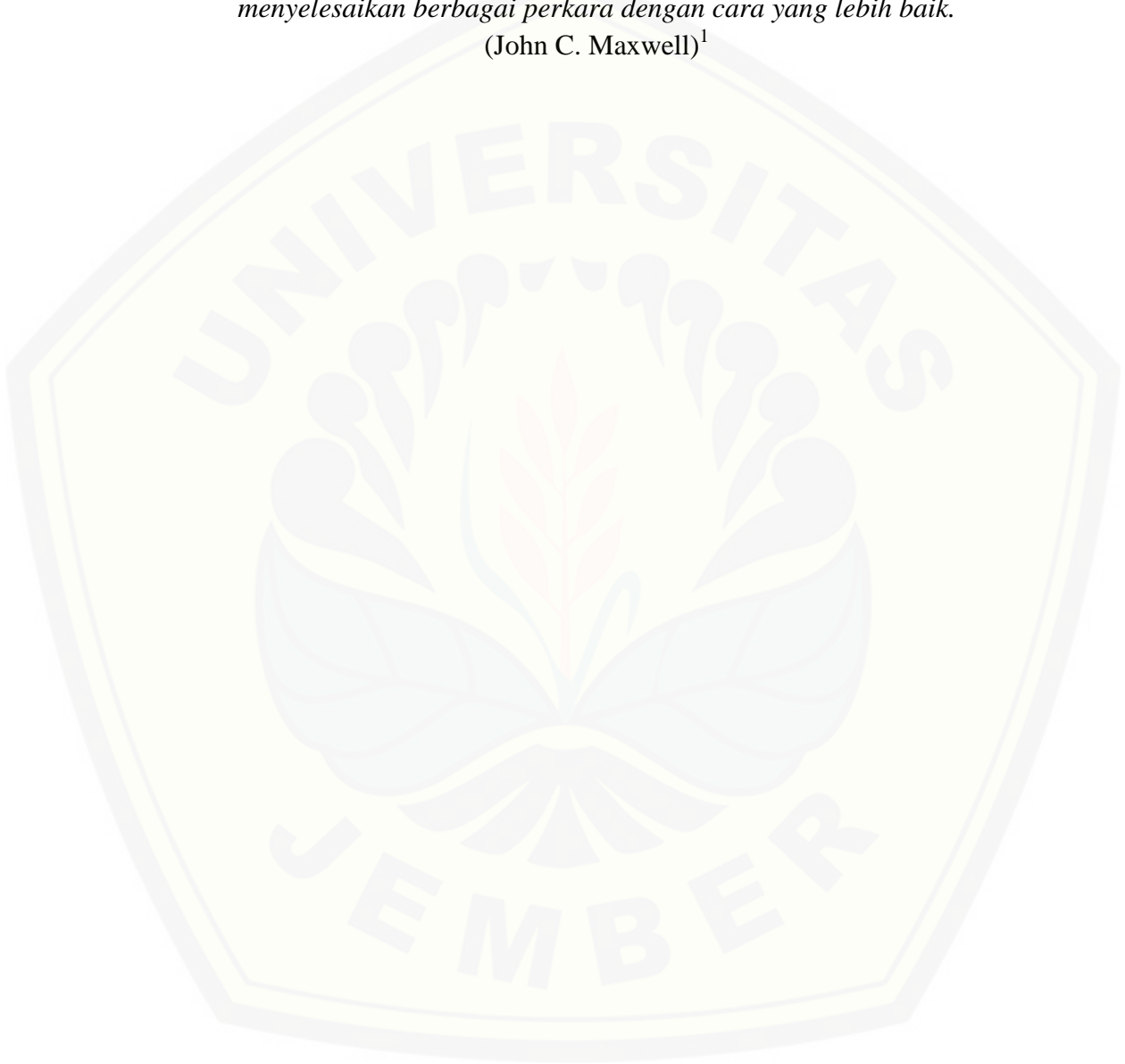
Atas rahmat dan karunia Allah SWT, dengan rasa tulus dan rendah hati, penulis mempersembahkan skripsi ini untuk :

1. Ayahanda tersayang Sukanto yang telah memberikan nasihat, kasih sayang, semangat serta dorongan;
2. Ibundaku tercinta Sri Hartini yang selalu memberikan semangat, perhatian, nasihat, dan doa;
3. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi yang telah memberiku ilmu dan membimbing dalam belajar;
4. Almamater yang kubanggakan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember.

**MOTTO**

*Menghabiskan waktu dengan orang-orang positif, membantu diri sendiri  
menyelesaikan berbagai perkara dengan cara yang lebih baik.*

(John C. Maxwell)<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup> John C. Maxwell dalam Murti, Fitri N. 2011. *Kéjhung Paparéghân dalam Seni Pertunjukan Ludruk di Jember*. Skripsi, tidak dipublikasikan.

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Nur Shanti Indriani

NIM : 120910202040

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Penilaian Kebangkrutan Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 19 September 2016

Yang menyatakan,

Nur Shanti Indriani

NIM. 120910202040

**SKRIPSI**

**PENILAIAN KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN PERTAMBANGAN YANG  
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2011-2015**

*Bankruptcy Assessment of Mining Companies Listed on Indonesia Stock Exchange  
Period 2011-2015*

Oleh

**Nur Shanti Indriani**

**NIM 120910202040**

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Akhmad Toha, M.Si

Dosen Pembimbing Anggota : Aryo Prakoso SE, Ak., MSA

**PENGESAHAN**

Skripsi yang berjudul “Penilaian Kebangkrutan Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015” telah diuji dan disahkan pada :  
hari, tanggal : Selasa, 18 Oktober 2016  
tempat : Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember

Tim Penguji :

Ketua,

Dr. Zarah Puspitaningtyas, M.Si  
NIP. 197902202002122001

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Anggota

Dr Akhmad Toha, M.Si  
NIP. 195712271988021002

Aryo Prakoso, SE., MSA., Ak  
NIP. 198710232014041001

Anggota I

Anggota II

Yeni Puspita, SE., ME  
NIP. 198301012014042001

Dr. Djoko Poernomo, M.Si  
NIP. 196002191987021001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Universitas Jember

Dr. Ardiyanto, M.Si  
NIP.195808101987021002

## RINGKASAN

**Penilaian Kebangkrutan Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015;** Nur Shanti Indriani; 120910202040; 2016; 134 halaman; Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis; Jurusan Ilmu Administrasi; Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik; Universitas Jember.

Kebangkrutan merupakan kondisi dimana perusahaan tidak mampu lagi melunasi kewajiban-kewajibannya. Perlu adanya prediksi kebangkrutan untuk memperoleh peringatan awal mengenai tanda-tanda terjadinya kebangkrutan. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2011 hingga 2015. Permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan, bagaimanakah penilaian kebangkrutan perusahaan pertambangan di Indonesia periode 2011 hingga 2015 yang terdaftar di BEI.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Sumber data dalam penelitian ini adalah *website* Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan teknik analisis data menggunakan metode Altman *Z-Score*. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Dari teknik tersebut perusahaan yang memenuhi kriteria sebanyak 9 perusahaan, yakni PT. Adaro Energy Tbk., PT. Baramulti Suksessarana Tbk., PT. Citatah Tbk., PT. Golden Energy Mines Tbk., PT. Indo Tambangraya Megah Tbk., PT. Ratu Prabu Energi Tbk., PT. Resource Alam Indonesia Tbk., PT. Toba Bara Sejahtera Tbk., dan PT. Vale Indonesia Tbk.

Hasil penelitian ini adalah memprediksi kondisi perusahaan apakah dalam kondisi sehat, *grey area*, bangkrut. Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa PT. Adaro Energy Tbk. selama tahun 2011 hingga 2015 berada dalam kondisi bangkrut. PT. Baramulti Suksessarana Tbk. pada tahun 2011 hingga 2014 berada dalam kondisi bangkrut dan di tahun 2015 berada dalam kondisi *grey area*. PT. Citatah Tbk. berada pada kondisi sehat di tahun 2011, *grey area* pada tahun 2012 hingga 2014, dan bangkrut di tahun 2015. PT. Golden Energy Mines Tbk.



pada tahun 2011 hingga 2014 berada dalam kondisi *grey area* dan bangkrut di tahun 2015. PT. Indo Tambang Raya Tbk. tahun 2011 hingga 2013 berada dalam kondisi sehat dan *grey area* di tahun 2014 dan 2015. PT. Ratu Prabu Energi Tbk. selama tahun 2011 hingga 2015 berada dalam kondisi bangkrut. PT. Resource Alam Indonesia Tbk. selama tahun 2011 hingga 2015 berada dalam kondisi sehat. PT. Toba Bara Sejahtera Tbk. berada dalam kondisi sehat di tahun 2011, bangkrut di tahun 2012, dan *grey area* di tahun 2013 hingga 2015. PT. Vale Indonesia Tbk. tahun 2011 berada dalam kondisi *grey area*, tahun 2012 dan 2013 berada dalam kondisi bangkrut, *grey area* di tahun 2014, dan berada dalam kondisi bangkrut di tahun 2015.

## PRAKATA

Syukur Alhamdulillah terpanjatkan kepada Allah swt yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi yang berjudul Penilaian Kebangkrutan Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015 dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis Jurusan Ilmu Administrasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada;

1. Prof. Dr. Hary Yuswadi, M.A selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember;
2. Dr. Edy Wahyudi, S. Sos, MM selaku Ketua Jurusan Ilmu Administrasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember dan selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan mengarahkan selama menjadi mahasiswa;
3. Drs. Suhartono, MP selaku Ketua Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember;
4. Dr. Akhmad Toha, M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, saran, kritik dan pengarahan dalam menyelesaikan skripsi ini;
5. Aryo Prakoso SE, Ak., MSA selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, saran, kritik dan pengarahan dalam menyelesaikan skripsi ini;
6. Seluruh Dosen, Staf pengajar serta karyawan di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember atas ilmu dan bantuan yang diberikan selama ini;
7. Babe Ato dan Mama Ci tersayang yang selalu memberikan doa keberhasilan, kesuksesan, dan keselamatanku;

8. Dua saudara kandungku, Nur Setya Kurniawan dan Fitri Nura Murti yang selalu memberikanku masukan dan kesejukan dikala penat;
9. Danang Hajjar Imandhitya Pradhana, yang selalu memberikan semangat, doa, dukungan, dan perhatian dalam setiap keputusanku;
10. Sahabatku yang super duper baik sekali Nurmalita Widasari dan Betha Ria, sahabatku yang sudah jadi mamah muda Rini Wulandari, sahabatku yang lucu Syah Dears yang telah memberikan motivasi dan saran serta aneka warna persahabatan;
11. Sahabat-sahabat KKNku yang telah memberikan banyak keseruan dan motivasi;
12. Teman baruku Tomi yang super baik dan sabar menjadi guru akuntansiku;
13. Semua teman-teman Administrasi Bisnis angkatan 2012 yang telah memberikan semangat serta kebersamaannya selama ini;
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun dari semua pihak akan sangat bermanfaat demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Jember, 19 September 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PEMBIMBING</b> .....	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>PRAKATA</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	7
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	7
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	7
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	8
<b>2.1 Landasan Teori</b> .....	8
2.1.1 Kinerja Keuangan.....	8
2.1.2 <i>Financial Distress</i> .....	10
2.1.3 Prediksi Kebangkrutan Perusahaan .....	12
2.1.4 Laporan Keuangan.....	18
2.1.5 Analisis Laporan Keuangan .....	20

2.1.6 Metode Analisis Altman <i>Z-Score</i> .....	24
<b>2.2 Tinjauan Penelitian Terdahulu .....</b>	<b>29</b>
<b>2.3 Kerangka Konseptual.....</b>	<b>32</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>34</b>
<b>3.1 Jenis Penelitian.....</b>	<b>34</b>
<b>3.2 Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian .....</b>	<b>34</b>
3.2.1 Populasi .....	34
3.2.2 Sampel.....	35
<b>3.3 Teknik Pengumpulan Data .....</b>	<b>36</b>
<b>3.4 Definisi Operasional.....</b>	<b>36</b>
<b>3.5 Teknik Analisa Data .....</b>	<b>38</b>
<b>3.6 Kerangka Pembahasan.....</b>	<b>39</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
<b>4.1 Gambaran Umum Objek Perusahaan .....</b>	<b>42</b>
<b>4.2 Penghitungan Indeks <i>Z-Score</i> .....</b>	<b>49</b>
<b>4.3 Pembahasan .....</b>	<b>77</b>
<b>BAB 5. PENUTUP.....</b>	<b>92</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>92</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>93</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>94</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>98</b>

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
1.1 Peran PDB menurut Lapangan Usaha 2010-2014 (persen).....	2
2.1 Kategori Kebangkrutan.....	14
2.2 Lima Rasio <i>Z-Score</i> .....	27
2.3 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	30
3.1 Rincian Jumlah Sampel Perusahaan Pertambangan .....	35
4.1 Daftar Perusahaan Pertambangan yang Menjadi Sampel Penelitian.....	42
4.2 Kriteria Penilaian Model Altman <i>Z-Score</i> (1968) .....	50
4.3 Hasil Indeks <i>Z-Score</i> pada Perusahaan Pertambangan yang <i>Listed</i> di BEI Tahun 2011.....	51
4.4 Hasil Indeks <i>Z-Score</i> pada Perusahaan Pertambangan yang <i>Listed</i> di BEI Tahun 2012.....	52
4.5 Hasil Indeks <i>Z-Score</i> pada Perusahaan Pertambangan yang <i>Listed</i> di BEI Tahun 2013.....	52
4.6 Hasil Indeks <i>Z-Score</i> pada Perusahaan Pertambangan yang <i>Listed</i> di BEI Tahun 2014.....	53
4.7 Hasil Indeks <i>Z-Score</i> pada Perusahaan Pertambangan yang <i>Listed</i> di BEI Tahun 2015.....	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1.1 Peranan Kategori Pertambangan dan Penggalian terhadap Total PDB ..	3
3.1 Kerangka Pembahasan.....	41
4.1 Hasil Indeks <i>Z-Score</i> PT. Adaro Energy Tbk. periode 2011-2015.....	54
4.2 Hasil Indeks <i>Z-Score</i> PT. Baramulti Suksessarana Tbk. periode 2011-2015 .....	56
4.3 Hasil Indeks <i>Z-Score</i> PT. Citatah Tbk. periode 2011-2015.....	59
4.4 Hasil Indeks <i>Z-Score</i> PT. Golden Energy Mines Tbk. periode 2011- 2015 .....	62
4.5 Hasil Indeks <i>Z-Score</i> PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk. periode 2011-2015 .....	65
4.6 Hasil Indeks <i>Z-Score</i> PT. Ratu Prabu Energi Tbk. periode 2011- 2015 .....	67
4.7 Hasil Indeks <i>Z-Score</i> PT. Resource Alam Indonesia Tbk. periode 2011-2015 .....	69
4.8 Hasil Indeks <i>Z-Score</i> PT. Toba Bara Sejahtera Tbk. periode 2011- 2015 .....	71
4.9 Hasil Indeks <i>Z-Score</i> PT. Vale Indonesia Tbk. periode 2011-2015 .....	74

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Daftar Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia .....	98
B. Input <i>Net Working Capital</i> Tahun 2011-2015 .....	100
C. Input Laporan Keuangan Tahun 2011-2015 .....	103
D. Daftar Perhitungan Rasio <i>Net Working Capital to Total Assets</i> ( $X_1$ ) .....	108
E. Daftar Perhitungan Rasio <i>Retained Earning to Total Assets</i> ( $X_2$ ) .....	113
F. Daftar Perhitungan Rasio <i>Earning Before Interest and Taxes to Total Asset</i> ( $X_3$ ).....	117
G. Daftar Perhitungan Rasio <i>Market Value of Equity to Book of Debt</i> ( $X_4$ ).....	121
H. Daftar Perhitungan Rasio <i>Sales to Total Assets</i> ( $X_5$ ).....	125
I. Analisis laporan Keuangan Tahun 2011-2015 Menggunakan Metode Altman <i>Z-Score</i> .....	129
J. Kondisi Perusahaan Berdasarkan Analisis Metode Altman <i>Z-Score</i> .....	134



## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang kaya akan sumber daya alamnya, salah satunya adalah pertambangan. Pertambangan merupakan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui. Pasal 33 Undang-Undang Dasar (UUD) 1945 mengamanatkan bahwa bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besar untuk kemakmuran rakyat. Amanat UUD 1945 ini merupakan landasan pembangunan pertambangan dan energi untuk memanfaatkan potensi kekayaan sumber daya alam mineral dan energi yang dimiliki secara optimal dalam mendukung pembangunan nasional yang berkelanjutan. Oleh sebab itu, pelaku industri pertambangan seharusnya dapat membatasi penambangan agar tidak merusak alam, merugikan negara, dan mengganggu kesejahteraan rakyat.

Pertambangan merupakan kegiatan pengambilan endapan galian berharga dari dalam bumi secara manual atau pun mekanis. Pertambangan di Indonesia meliputi minyak, gas, dan panas bumi, batubara, bijih logam, dan pertambangan lainnya. Pertambangan yang melimpah dimanfaatkan oleh para pelaku industri pertambangan untuk meraup keuntungan sehingga industri pertambangan di Indonesia cukup banyak dan berkembang. Industri pertambangan di Indonesia menjadi tumpuan bagi negara karena merupakan salah satu pilar ekonomi nasional dan memiliki peranan cukup signifikan bagi struktur ekonomi negara sebagai penghasil devisa. Sektor pertambangan menduduki urutan kelima terbesar dalam memberikan kontribusi pendapatan kepada negara. Berikut tabel peran Produk Domestik Bruto (PDB) menurut lapangan usaha tahun 2010 hingga 2014,

Tabel 1.1 Peran PDB menurut Lapangan Usaha 2010-2014 (persen)

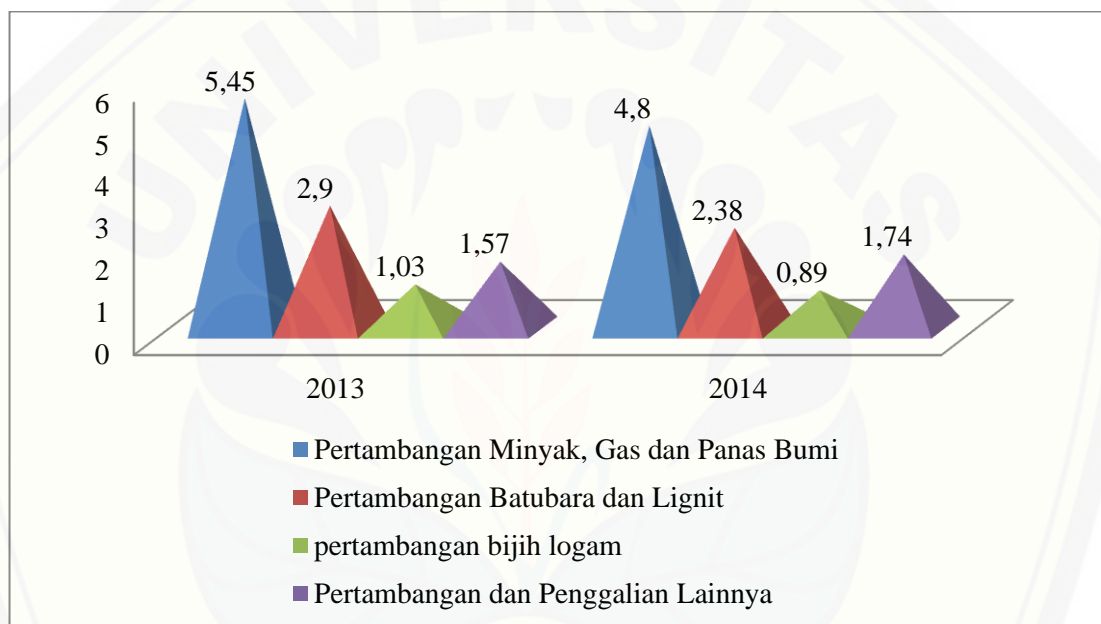
Kategori	Lapangan Usaha	2010	2011	2012	2013	2014
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	13,93	13,51	13,37	13,39	13,38
B	Pertambangan dan Penggalian	10,46	11,81	11,61	10,95	9,82
C	Industri Pengolahan	22,04	21,76	21,45	20,98	21,02
D	Pengadaan Listrik dan Gas	1,06	1,17	1,11	1,04	1,08
E	Pengadaan Air, Pengolahan Sampah, Limbah, dan Daur	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07
F	Konstruksi	9,13	9,09	9,35	9,51	9,88
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Motor	13,46	13,61	13,21	13,27	13,38
H	Transportasi dan Pergudangan	3,57	3,53	3,63	3,87	4,27
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	2,92	2,86	2,93	3,04	3,14
J	Informasi dan Komunikasi	3,73	3,60	3,61	3,58	3,50
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	3,49	3,46	3,72	3,87	3,88
L	Real Estate	2,89	2,79	2,76	2,77	2,79
M,N	Jasa Perusahaan	1,44	1,46	1,48	1,52	1,57
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial	3,78	3,89	3,95	3,90	3,84
P	Jasa Pendidikan	2,94	2,97	3,14	3,25	3,29
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0,97	0,98	1,00	1,01	1,03
R,S,T,U	Jasa Lainnya	1,47	1,44	1,42	1,47	1,55
Nilai Tambah Bruto Atas Harga Dasar		97,37	98,01	97,84	97,50	97,50
Pajak Dikurang Subsidi Atas Produk		2,63	1,99	2,16	2,50	2,50
Produk Domestik Bruto		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber: BPS Pendapatan Nasional Indonesia 2010-2014

Pada tabel di atas, tahun 2014 sumbangan terbesar dihasilkan oleh kategori industri pengolahan, kategori perdagangan besar dan eceran; reparasi mobil dan motor, kategori pertanian, kehutanan, dan perikanan, kategori konstruksi, dan kemudian kategori pertambangan dan penggalian. Sedangkan peranan kategori lainnya di bawah 5 persen. Sumbangan pertambangan dan penggalian terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) pada tahun 2014 sebesar 9,82%, terjadi penurunan jika dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Pada tahun 2010 peranan

kategori ini sebesar 10,46% meningkat menjadi 11,81% pada tahun 2011, kemudian menurun menjadi 11,61% pada tahun 2012, menurun menjadi 10,95% pada tahun 2013, dan menurun lagi menjadi 9,82% pada tahun 2014. (BPS Pendapatan Nasional Indonesia 2010-2014 :107)

Sumbangan pertambangan dan penggalian ini didukung oleh beberapa sektor pertambangan, di antaranya sebagai berikut:



Gambar 1.1 Peranan Kategori Pertambangan dan Penggalian terhadap Total PDB 2013 dan 2014 (%)

Sumber: BPS Pendapatan Nasional Indonesia periode 2010-2014

Pada grafik di atas menunjukkan tahun 2014 kontribusi pertambangan untuk minyak, gas, dan panas bumi sebesar 4,80%, pertambangan batubara dan lignit sebesar 2,38%, pertambangan bijih logam sebesar 0,89%, serta pertambangan dan penggalian lainnya sebesar 1,74%. Hampir pada setiap sektor pertambangan mengalami penurunan. Penurunan paling signifikan ditunjukkan oleh pertambangan minyak, gas, dan panas bumi serta pertambangan batubara dan lignit. Pada tahun 2010 hingga 2014 tingkat pendapatan kategori pertambangan dan penggalian terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) cenderung mengalami fluktuasi.

Penurunan tingkat pendapatan pada sektor pertambangan dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya adalah penurunan harga dan ekspor yang diakibatkan oleh *oversupply* di pasar internasional, diberlakukannya peraturan pemerintah Undang-undang No. 4 tahun 2009, perlambatan ekonomi Cina, serta produksi *shale gas* meningkat. *Oversupply* yang dialami oleh beberapa sektor pertambangan terjadi karena perlambatan ekonomi Cina sehingga permintaan atas komoditi minyak terus menurun, sebaliknya produksi *shale gas* oleh Amerika terus meningkat sehingga jumlah minyak di pasar internasional semakin melimpah. *Shale gas* merupakan gas alam yang diperoleh dari serpihan batuan *shale* atau tempat terbentuknya gas bumi. *Shale gas* banyak memberikan keuntungan karena harga gas alam yang minim, meningkatkan keamanan energi, serta dapat membantu mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil. Harga minyak, gas, dan panas bumi di tahun 2014 mencapai 96,51 US\$/Barel, mengalami penurunan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. (Pusat Data dan Teknologi Informasi)

Diberlakukannya Undang-undang No. 4 tahun 2009 pertambangan mineral dan batubara yang mengatur tentang penghiliran hasil tambang mineral dan batubara serta pelarangan ekspor bahan mentah guna meningkatkan nilai jual produk pertambangan mengakibatkan jumlah batubara di pasar internasional justru meningkat pesat. Undang-undang No. 4 tahun 2009 yang baru akan diberlakukan pada tahun 2014 ini memberikan dampak negatif bagi negara. Para pelaku usaha memanfaatkan masa sebelum diberlakukannya undang-undang tersebut dengan melakukan ekspor besar-besaran karena dianggap biaya produksi masih rendah sehingga mengakibatkan *oversupply*. *Oversupply* yang terjadi mengakibatkan harga untuk sektor pertambangan menurun drastis dan merugikan negara.

Undang-undang mineral No. 4 tahun 2009 mengamanahkan pembangunan *smelter* yakni proses pemurnian agar produksi pertambangan dapat diproses sebelum diekspor sehingga dapat menunjang nilai tambah bagi negara. Dengan meningkatnya nilai tambah dapat mendongkrak Produk Domestik Bruto (PDB) dan menyerap tenaga kerja lebih banyak. Pembangunan *smelter* wajib dilakukan agar terhindar dari

ekspor bahan mentah. Jika Indonesia berhasil menciptakan *smelter*, Indonesia akan menjadi pasar internasional yang berhasil sehingga Indonesia tidak perlu lagi mengimpor barang tambang olahan dari negara lain. Namun, hingga saat ini tidak sedikit perusahaan yang masih belum membangun *smelter* dikarenakan adanya beberapa kendala yakni mengenai birokrasi, tata ruang, kurangnya ketersediaan infrastruktur, dan minimnya modal juga menjadi penghalang terbesar dalam pembangunan *smelter*. Perusahaan yang tidak memiliki cukup modal akan menutup perusahaannya untuk melindungi asetnya agar tidak merugi. Dengan begitu pembangunan *smelter* menjadi terhambat dan tidak merata. Hanya perusahaan yang memiliki integritas tinggi dan modal besar yang mampu membangun *smelter*. Minimnya *smelter* menyebabkan banyaknya bahan mentah pertambangan yang tidak dapat dijual yang membuat pelaku tambang mengurangi jumlah produksinya atau bahkan menutup usahanya. Hal ini berdampak pada pendapatan negara yang berkurang karena berkurangnya pembayaran pajak dan sewa lahan. Selain berkurangnya pendapatan negara, berdampak pula pada jumlah tenaga kerja yang digunakan. Tidak adanya *smelter* membuat beberapa perusahaan gulung tikar sehingga terjadi pemutusan kerja. Tergerusnya neraca perdagangan juga merupakan dampak dari tidak adanya *smelter*. Jika ekspor bahan mentah menurun akibat adanya larangan ekspor bahan mentah maka neraca perdagangan akan kian menurun. Hal tersebut akan berdampak pada lemahnya nilai tukar rupiah yang mendongkrak biaya impor.

*Oversupply* yang mengakibatkan turunnya harga dan jumlah ekspor membuat beberapa perusahaan mengalami kesulitan keuangan atau *financial distress*, khususnya pada sektor batubara dan minyak, gas, dan panas bumi yang mengalami penurunan yang cukup signifikan. Ditambah lagi munurunnya jumlah produksi yang diakibatkan oleh terhambatnya pembangunan *smelter* membuat beberapa perusahaan mengalami kesulitan keuangan atau bahkan tutup usaha. *Financial distress* merupakan tahap yang paling dekat dengan kebangkrutan yang diakibatkan adanya ketidakstabilan profitabilitas perusahaan.

Penilaian kebangkrutan perlu diketahui agar dapat meminimalisir terjadi kebangkrutan yang sesungguhnya. Penilaian kebangkrutan yang dimaksud penelitian ini adalah memperkirakan seberapa besar tingkat kebangkrutan yang dialami perusahaan. Penelitian ini menggunakan analisis diskriminan yang dikembangkan oleh seorang profesor bisnis dari New York University AS Edward I. Altman, pada tahun 1968 yaitu analisis model *Z-Score* karena *Z-Score* merupakan formula yang digunakan untuk menganalisis prediksi kebangkrutan, selain itu pengaplikasiannya cukup mudah dan termasuk dalam model yang paling populer karena sering digunakan oleh banyak peneliti dalam melakukan penelitian sejenis. Analisis diskriminan Altman banyak mengacu pada rasio-rasio keuangan perusahaan. Model Altman *Z-score* merupakan salah satu model analisis *multivariate* yang berfungsi untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan tingkat ketepatan dan keakuratan yang dapat dipercaya. Objek penelitian ini menggunakan perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) karena formulasi Model *Z-Score* (1968) dikhususkan kepada perusahaan yang dipublikasikan. Bursa efek merupakan sebuah pasar yang berhubungan dengan pembelian dan penjualan efek perusahaan yang terdaftar di bursa tersebut, sedangkan Bursa Efek Indonesia merupakan bursa hasil penggabungan antara Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya sebagai pasar obligasi dan derivatif.

Berdasarkan fenomena yang telah diuraikan di atas penulis tertarik untuk meneliti bagaimana kondisi perusahaan pertambangan selama lima tahun terakhir. Atas dasar tersebut penulis akan membahas dalam skripsi yang berjudul “Penilaian Kebangkrutan Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Kebangkrutan sangat rawan terjadi jika perusahaan tidak memperhatikan kinerja perusahaannya. Oleh sebab itu maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah “Bagaimana penilaian kebangkrutan perusahaan pertambangan periode 2011 hingga 2015 yang terdaftar di BEI?”

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk menilai tingkat kebangkrutan yang dialami perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI selama tahun 2011 hingga 2015.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- a. Bagi akademisi, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan referensi terkait analisis kebangkrutan dan rasio keuangan serta dapat memberikan wawasan bagi peneliti selanjutnya.
- b. Bagi praktisi, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kondisi keuangan dan kesehatan perusahaan saat ini sehingga perusahaan mampu mengantisipasi terjadinya kebangkrutan.
- c. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan serta referensi mengenai penilaian kebangkrutan perusahaan.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Landasan Teori

#### 2.1.1. Kinerja Keuangan

Kinerja keuangan merupakan gambaran kondisi keuangan pada suatu periode tertentu yang dapat diukur dengan indikator kecukupan modal, likuiditas, dan profitabilitas. Menurut Munawir (2010:67) kinerja keuangan dapat dinilai dengan membandingkan rasio keuangan tahun yang dinilai dengan rasio keuangan pada tahun-tahun sebelumnya. Dengan membandingkan rasio keuangan pada beberapa tahun dapat diketahui apakah perusahaan mengalami kemajuan atau kemunduran sesuai dengan fungsi masing-masing rasio.

Menurut Munawir (2010:31), pengukuran kinerja keuangan perusahaan mempunyai beberapa tujuan diantaranya:

- a. Untuk mengetahui tingkat likuiditas, yaitu kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban keuangannya yang harus segera dipenuhi pada saat ditagih.
- b. Untuk mengetahui tingkat solvabilitas, yaitu kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban keuangannya apabila perusahaan tersebut dilikuidasi.
- c. Untuk mengetahui tingkat profitabilitas dan rentabilitas, yaitu kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba selama periode tertentu yang dibandingkan dengan penggunaan aset atau ekuitas secara produktif.
- d. Untuk mengetahui tingkat aktivitas usaha, yaitu kemampuan perusahaan dalam menjalankan dan mempertahankan usahanya agar tetap stabil, yang diukur dari kemampuan perusahaan dalam membayar pokok utang dan beban bunga tepat waktu, serta pembayaran dividen secara teratur kepada para pemegang saham tanpa mengalami kesulitan atau krisis keuangan.



Kinerja keuangan dibutuhkan untuk mengetahui apakah perusahaan tersebut dalam keadaan baik atau kurang baik. Kinerja yang kurang baik tercipta dari manajemen yang kurang baik pula. Manajemen yang kurang baik akan memberikan dampak negatif pada kesehatan perusahaan. Munawir (2008:55) menyatakan bahwa, ukuran kesehatan suatu perusahaan meliputi:

- a. Kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban yang harus dibayar dalam jangka pendek atau pada saat jatuh tempo (*short-term liquidity*).
- b. Kemampuan perusahaan untuk memenuhi seluruh kewajibannya, baik jangka pendek maupun jangka panjang dan struktur modalnya (*capital structure and solvency*).
- c. Kemampuan dan kinerja perusahaan untuk menghasilkan laba dalam periode tertentu (*operating performace and profitability*).
- d. Tingkat pengembalian yang dapat dicapai dari total aset yang digunakan (*return on invested capital*).
- e. Efisiensi penggunaan aset (*assets utilization atau turnover aktiva*).

Menurut Jumingan (2011: 240) analisis kinerja keuangan atau analisis kinerja keuangan bank merupakan proses pengkajian secara kritis terhadap keuangan menyangkut *review* data, menghitung, mengukur, menginterpretasi, dan memberi solusi terhadap keuangan bank pada suatu periode tertentu. Tahap prosedur analisis yang harus dilakukan yaitu meliputi:

- a. *Review* Data Laporan

Penganalisis harus *me-review* laporan keuangan sehingga menciptakan laporan keuangan yang cukup jelas untuk menggambarkan laporan keuangan yang relevan sehingga penganalisis memperoleh laporan keuangan yang dapat diperbandingkan.

- b. Menghitung

Teknik analisis dilakukan dengan perhitungan-perhitungan baik menggunakan metode perbandingan, persentasi komponen, analisis rasio keuangan, dan lain sebagainya.

c. Membandingkan dan Mengukur

Membandingkan dan mengukur diperlukan untuk mengetahui kondisi perusahaan tersebut apakah dalam kondisi baik, sangat baik, sedang, buruk, sangat buruk. Menurut Syamsudin (2009: 39) Terdapat dua cara untuk membandingkan dan mengukur kondisi perusahaan yaitu *cross sectional approach* dan *time series analysis*. *Cross sectional approach* adalah suatu cara mengevaluasi dengan jalan membandingkan rasio-rasio antar perusahaan sejenis pada saat bersamaan. Sedangkan *time series analysis* adalah suatu cara yang dilakukan dengan membandingkan hasil yang dicapai perusahaan dari periode yang satu ke periode yang lainnya. Dengan perbandingan ini akan diketahui hasil yang dicapai perusahaan apakah mengalami kemajuan atau tidak.

d. Menginterpretasi

Hasil interpretasi mencerminkan keberhasilan ataupun permasalahan apa yang dialami perusahaan dalam pengelolaan keuangan.

e. Solusi

Setelah memahami problem keuangan yang dihadapi perusahaan akan mencari solusi untuk mengatasi problem tersebut.

Analisis kinerja keuangan sangat dibutuhkan untuk mengetahui kondisi perusahaan berada dalam kondisi sehat atau tidak. Tujuan analisis kinerja keuangan adalah untuk mengetahui keberhasilan pengelolaan keuangan perusahaan terutama kondisi likuiditas, permodalan, dan profitabilitas yang dicapai dalam tahun berjalan maupun tahun sebelumnya. Selain itu juga untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam menggunakan semua aset yang dimiliki untuk menghasilkan profit secara efisien.

### 2.1.2. *Financial Distress*

*Financial distress* sering dikaitkan dengan peristiwa kebangkrutan. *Financial distress* adalah kondisi dimana perusahaan sedang mengalami kesulitan keuangan

yang sangat parah sehingga perusahaan tidak mampu berjalan dengan baik. *Financial distress* merupakan tahap awal sebelum terjadinya kebangkrutan. Perusahaan yang mengalami kegagalan dalam operasinya akan berdampak pada kesulitan keuangan.

*Financial distress* dapat terjadi akibat kesalahan yang dilakukan secara berulang-ulang oleh manajemen. Kinerja manajemen yang buruk dapat memicu terjadinya *financial distress* sehingga dapat mengganggu kegiatan perusahaan.

Menurut Surjanto dan Lesmana (2003: 183) tanda-tanda bahwa perusahaan sedang mengalami kesulitan antara lain:

- a. Penjualan atau pendapatan yang mengalami penurunan secara signifikan.
- b. Penurunan laba dan atau arus kas dari operasi.
- c. Harga pasar saham menurun secara signifikan.
- d. Penurunan total aktiva.
- e. Kemungkinan gagal yang besar dalam industri (*nature* dari industri), atau industri dengan risiko yang tinggi.
- f. *Young company*, perusahaan berusia muda pada umumnya mengalami kesulitan di tahun-tahun awal operasinya, sehingga kalau tidak didukung sumber permodalan yang kuat akan dapat mengalami kesulitan keuangan yang serius dan berakhir dengan kebangkrutan.
- g. Pemotongan yang signifikan dalam dividen.

Beberapa definisi keuangan dan operasional yang mengindikasikan bisnis dalam kesulitan menurut Siegel ( dalam Surjanto dan Lesmana , 2003: 184) adalah sebagai berikut:

- a. Ketidakstabilan laba.
- b. Tidak mampu memenuhi kewajiban yang telah jatuh tempo dan atau kesulitan dalam memperoleh sumber pendanaan.
- c. Kesulitan dalam melakukan penjualan obligasi.
- d. Sistem administrasi dan pelaporan yang tidak efektif dan efisien.
- e. Kualitas manajemen yang meragukan, tidak ada atau kurangnya perencanaan, dan manajemen yang miskin pengalaman.
- f. Ekspansi yang dilakukan tidak sesuai dengan bisnis inti (*core business*) perusahaan dan manajemen tidak memiliki keahlian dalam bisnis tersebut.
- g. Kegagalan manajemen dalam melakukan antisipasi terhadap perubahan pasar.

- h. Pembatasan-pembatasan yang material dalam perjanjian kredit.
- i. Ketidakmampuan dalam mengendalikan biaya.
- j. Ketergantungan pada energi yang besar.
- k. *Entry barrier* yang rendah, sehingga relatif mudah memasuki industri bagi perusahaan-perusahaan baru.
- l. Tambahan risiko bisnis dengan adanya lini produk yang sama-sama elastis dan berkorelasi positif.

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penjelasan di atas bahwa *financial distress* merupakan suatu kondisi perusahaan sedang mengalami kesulitan keuangan yang sangat parah. Kondisi tersebut dapat dilihat melalui bagaimana perusahaan mengalami penurunan pendapatan, penurunan jumlah aset, kesulitan melakukan penjualan, dan kegagalan manajemen perusahaan.

### 2.1.3. Prediksi Kebangkrutan Perusahaan

Prediksi kebangkrutan dilakukan untuk memperoleh peringatan awal mengenai tanda-tanda terjadinya kebangkrutan. Semakin awal tanda-tanda terjadinya kebangkrutan diketahui, maka akan semakin baik bagi pihak manajemen karena dapat melakukan perbaikan-perbaikan lebih dini untuk mencegah terjadinya kebangkrutan.

Kebangkrutan merupakan kondisi dimana perusahaan tidak mampu lagi untuk melunasi kewajibannya. Rasio dapat digunakan sebagai indikasi adanya kebangkrutan di perusahaan (Prihadi, 2008: 177). Menurut Altman (1968: 595) kebangkrutan terjadi jika jumlah kewajiban melebihi valuasi wajar aset perusahaan dari nilai yang ditentukan oleh produktifitas aset.

Menurut Weston & Copeland (dalam Tambunan, dkk., 2015: 3) menyebutkan bahwa kebangkrutan adalah suatu kegagalan yang terjadi dalam perusahaan, apabila perusahaan tersebut mengalami:

a. Kegagalan Ekonomi (*Economic Distressed*)

Kegagalan dalam arti ekonomis bahwa pendapatan perusahaan tidak mampu lagi menutup biayanya, yang berarti bahwa tingkat labanya lebih kecil dari pada biaya modalnya.

b. Kegagalan Keuangan (*Financial Distressed*)

Insolvensi memiliki dua bentuk yakni, *default* teknik yang terjadi bila suatu perusahaan gagal memenuhi salah satu atau lebih kondisi di dalam ketentuan hutangnya, seperti rasio aktiva lancar dengan hutang lancar yang ditetapkan, serta kegagalan keuangan atau ketidakmampuan teknik (*technical insolvency*) yang terjadi apabila perusahaan tidak mampu memenuhi kewajibannya pada waktu yang telah ditentukan.

Hanafi dan Halim (2009: 259) menjelaskan beberapa manfaat informasi kebangkrutan bagi beberapa pihak, yakni sebagai berikut:

- a. Pemberi pinjaman, informasi kebangkrutan bisa bermanfaat untuk mengambil keputusan siapa yang akan diberi pinjaman, dan kemudian bermanfaat untuk kebijakan memonitor pinjaman yang ada.
- b. Investor, investor yang menganut strategi aktif akan mengembangkan model prediksi kebangkrutan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan seawal mungkin dan kemudian mengantisipasi kemungkinan terbesar.
- c. Pihak pemerintah, lembaga pemerintah mempunyai kepentingan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan lebih awal supaya tindakan-tindakan yang perlu bisa dilakukan lebih awal.
- d. Akuntan, akuntan memiliki kepentingan terhadap informasi kelangsungan suatu usaha karena akuntan akan menilai kemampuan *going concern* suatu perusahaan.
- e. Manajemen, kebangkrutan berarti munculnya biaya-biaya yang berkaitan dengan kebangkrutan dan biaya yang cukup besar. Suatu penelitian menunjukkan biaya kebangkrutan bisa mencapai 11-17% dari nilai perusahaan. Apabila manajemen bisa mendeteksi kebangkrutan lebih awal, maka tindakan-tindakan penghematan

bisa dilakukan, misalnya dengan melakukan *merger* atau restrukturisasi keuangan sehingga biaya kebangkrutan bisa dihindari.

Prediksi kebangkrutan sangat diperlukan untuk mengantisipasi terjadinya kebangkrutan yang sesungguhnya. Kebangkrutan merupakan kondisi dimana suatu perusahaan mengalami kegagalan keuangan dan tidak mampu lagi melunasi seluruh kewajiban-kewajibannya. Informasi kebangkrutan banyak memberikan keuntungan-keuntungan kepada beberapa pihak seperti, pemberi pinjaman, investor, pihak pemerintah, akuntan, dan manajemen.

Terdapat 4 kategori kebangkrutan menurut Hanafi dan Halim (2009: 261) yakni sebagai berikut,

Tabel 2.1 Kategori Kebangkrutan

	Tidak Dalam Kesulitan Keuangan	Dalam Kesulitan Keuangan
Tidak Bangkrut	I	II
Bangkrut	III	IV

Sumber: Hanafi dan Halim (2009)

Perusahaan pada kategori I tidak dalam mengalami kesulitan keuangan dan tidak mengalami kebangkrutan. Perusahaan yang berada dalam kategori II mengalami kesulitan keuangan namun tidak mengalami kebangkrutan. Pada perusahaan yang berada di kategori III tidak dalam kesulitan keuangan namun mengalami kebangkrutan. Sedangkan perusahaan pada kategori IV mengalami kesulitan keuangan dan bangkrut. Terdapat ambiguitas pada kategori II dan III, penulis berasumsi bahwa kategori II yang mana perusahaan dalam kesulitan keuangan namun tidak mengalami kebangkrutan sedang berada pada kondisi perusahaan sedang melakukan upaya perbaikan pada keuangannya. Sedangkan pada kategori III yang mana perusahaan tidak mengalami kesulitan keuangan namun mengalami kebangkrutan, penulis berasumsi bahwa perusahaan sedang mengalami kecelakaan

dalam pengoperasiannya seperti kebakaran sehingga melakukan pemutusan kerja besar-besaran dan mengalami bangkrut.

Jauch dan Glueck (dalam Tambunan, dkk., 2015: 4) mengungkapkan faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kebangkrutan pada perusahaan yaitu:

a. Faktor Umum

- 1) Faktor ekonomi, berasal dari gejala inflasi dan deflasi dalam harga barang dan jasa, kebijakan keuangan, suku bunga dan devaluasi atau revaluasi dengan mata uang asing serta neraca pembayaran, surplus atau defisit dalam hubungannya dengan perdagangan luar negeri.
- 2) Faktor sosial, dimana yang sangat berpengaruh adalah adanya perubahan gaya hidup masyarakat yang mempengaruhi permintaan terhadap produk atau jasa ataupun yang berhubungan dengan karyawan. Faktor sosial yang lain yaitu kerusuhan atau kekacauan yang terjadi di masyarakat.
- 3) Faktor teknologi, dimana penggunaan teknologi memerlukan biaya pemeliharaan dan implementasi. Pembengkakan terjadi, jika penggunaan teknologi informasi tersebut kurang terencana oleh pihak manajemen, sistemnya tidak terpadu dan para manajer pengguna kurang profesional.
- 4) Faktor pemerintah, dimana kebijakan pemerintah terhadap pencabutan subsidi pada perusahaan dan industri, pengenaan tarif ekspor dan impor barang berubah, kebijakan undang-undang baru bagi perbankan atau tenaga kerja dan lain-lain.

b. Faktor Eksternal

- 1) Faktor pelanggan, dimana untuk menghindari kehilangan konsumen, perusahaan harus melakukan identifikasi terhadap sifat konsumen juga menciptakan peluang untuk mendapatkan konsumen baru, menghindari menurunnya hasil penjualan dan mencegah konsumen berpaling ke pesaing.
- 2) Faktor pemasok/kreditor, dimana kekuatannya terletak pada pemberian pinjaman dan menetapkan jangka waktu pengembalian hutang yang

tergantung pada kepercayaan kreditor terhadap kelikuiditan suatu perusahaan.

- 3) Faktor pesaing, dimana merupakan hal yang harus diperhatikan karena menyangkut perbedaan pemberian pelayanan kepada konsumen.

c. Faktor Internal

- 1) Terlalu besarnya kredit yang diberikan kepada nasabah sehingga menyebabkan adanya penunggakan dalam pembayarannya sampai akhirnya tidak dapat membayar.
- 2) Manajemen yang tidak efisien.
- 3) Penyalahgunaan wewenang dan kecurangan, dimana sering dilakukan oleh karyawan, bahkan manajer puncak sekalipun sangat merugikan apalagi yang berhubungan dengan keuangan perusahaan.

Kebangkrutan dapat dihindari jika pihak manajemen dapat mengetahui sejak dini. Hanafi dan Halim (2009: 260) memberikan alternatif perbaikan kesulitan keuangan ketika perusahaan dirasa hampir mengalami kebangkrutan. Alternatif yang dapat dilakukan yakni sebagai berikut:

a. Pemecahan secara Informal

Dilakukan apabila masalah belum begitu parah. Masalah perusahaan hanya bersifat sementara, prospek masa depan masih bagus dapat dilakukan dengan cara:

- 1) Perpanjangan (*Extention*): dilakukan dengan memperpanjang jatuh tempo utang-utang.
- 2) Komposisi (*Composition*): dilakukan dengan mengurangi besarnya tagihan.

b. Pemecahan secara Formal

Dilakukan apabila masalah sudah parah, kreditor ingin mempunyai jaminan keamanan dengan cara:

- 1) Apabila nilai perusahaan diteruskan  $>$  nilai perusahaan dilikuidasi.  
Reorganisasi: dengan merubah struktur modal menjadi struktur modal yang layak.



- 2) Apabila nilai perusahaan diteruskan < nilai perusahaan dilikuidasi.  
Likuidasi: dengan menjual aset-aset perusahaan.

Menurut Baker (2014: 302) mengemukakan beberapa tindakan yang perlu dilakukan oleh perusahaan agar mampu melunasi tanggungannya, yakni dengan cara:

a. Restrukturisasi Utang

Pihak debitur dapat mengajukan perpanjangan waktu jatuh tempo utang, meminta penurunan suku bunga utang atau meminta modifikasi persyaratan dalam kontrak utang. Pada umumnya pihak kreditur bersedia untuk memberikan konsekuensi kepada debitur daripada menghadapi risiko beban legal dan kerugian legal yang timbul dari tindakan hukum dari debitur yang sangat berharga.

b. Manajemen Komite Kreditur

Manajemen komite kreditur dapat membantu pihak debitur dalam mengelola pembayaran yang paling efisien terhadap klaim kreditur. Komite kreditur memberikan nasihat dan pedoman kepada pihak kreditur agar terbebas dari tanggungan tambahan kewajiban dan masalah operasi aktual dari pihak debitur. Keuntungan bagi debitur adalah kreditur berusaha untuk membantu debitur dalam mengatasi kesulitan keuangan dan mengambil alih kembali kendali operasional jika masalah telah selesai.

c. Pengalihan Aset

Debitur dapat mengalihkan aset jika terjadi kesulitan keuangan, seperti piutang dan instrumen keuangan lainnya dalam memperoleh uang tunai.

Kesulitan keuangan dapat dihindari dengan beberapa alternatif, misalnya memperpanjang masa jatuh tempo pengembalian hutang, selain itu juga dengan cara mengurangi besarnya tagihan. Untuk menutupi beban hutang, perusahaan juga dapat menjual aset-aset yang dimilikinya. Faktor manajemen merupakan faktor yang paling berpengaruh atas terjadinya *financial distress* atau kesulitan keuangan. Manajemen yang tidak kompeten akan menghasilkan manajemen yang gagal sehingga akan berakhir pada kesulitan keuangan hingga kebangkrutan.

#### 2.1.4. Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan sarana untuk mengkomunikasikan kondisi keuangan pada pihak-pihak luar yang berkepentingan. Tujuan utama laporan keuangan adalah untuk menyediakan informasi yang penting bagi *user of information* untuk pengambilan keputusan dan kelangsungan hidup perusahaan. Menurut Priyati (2013: 5) laporan keuangan adalah hasil akhir dari suatu proses pencatatan, pengelolaan, dan pemeriksaan dari transaksi finansial dalam suatu badanusaha yang dirancang untuk pembuatan keputusan baik dalam maupun luar perusahaan mengenai posisi keuangan dan hasil usaha perusahaan. Sedangkan menurut Jumingan (2011:1) laporan keuangan merupakan alat untuk komunikasi bagi pihak-pihak yang berkepentingan dengan menggunakan data keuangan perusahaan. Akuntansi dapat memberikan informasi tentang kondisi keuangan perusahaan dan hasil operasi perusahaan yang tercermin pada laporan keuangan perusahaan.

Kesimpulan yang dapat ditarik dari definisi di atas bahwa laporan keuangan merupakan hasil akhir yang dapat digunakan sebagai informasi akuntansi masa lalu, sekarang, hingga masa depan guna pengambilan keputusan. Dengan laporan keuangan perusahaan dapat memprediksi kelangsungan hidup perusahaannya di masa mendatang.

Menurut Lam, dkk. (2014: 22) tujuan laporan keuangan adalah untuk memberikan informasi keuangan tentang entitas penyusun yang berguna untuk investor yang ada dan investor potensial, pemberi pinjaman dan kreditur lainnya dalam membuat keputusan tentang penyediaan sumber daya untuk entitas. Laporan keuangan juga menunjukkan hasil pertanggungjawaban manajemen atas penggunaan sumber daya yang dipercayakan kepada mereka. Menurut Murhadi (2015: 1) tujuan utama dari laporan keuangan adalah menyediakan informasi mengenai posisi keuangan, kinerja, dan perubahan dalam posisi keuangan sebagai suatu entitas yang bermanfaat dalam pembuatan keputusan ekonomi.

Laporan keuangan bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan. Menurut Lam, dkk (2014) pihak-pihak yang memerlukan laporan keuangan antara lain:

a. Investor potensial

Para investor dapat mengetahui potensi keuangan perusahaan yang dilaporkan.

b. Karyawan

Karyawan membutuhkan informasi kondisi keuangan perusahaan tidak hanya untuk keperluan kompensasi, namun juga terkait dengan masa depan mereka termasuk pensiun.

c. Pemasok dan kreditur usaha

Pemasok bahan baku telah memberikan bahan baku kepada perusahaan dan kelangsungan pembayaran utang perusahaan kepada pemasok tersebut. Sedangkan kepada kreditur usaha, pihak kreditur telah memberikan dananya kepada perusahaan dengan perjanjian kredit yang harus dipenuhi oleh perusahaan.

d. Pelanggan

Pelanggan membutuhkan informasi keuangan perusahaan terkait dengan kelangsungan produk yang telah dibeli dari perusahaan seperti garansi.

e. Pemerintah

Pemerintah membutuhkan informasi keuangan untuk mengetahui besarnya pajak yang dibayarkan oleh perusahaan.

f. Pemegang saham

Pemegang saham akan selalu memantau prestasi perusahaan dalam mengolah manajemennya untuk mengetahui perkembangan perusahaan, dengan begitu pemegang saham dapat mengambil keputusan untuk menjual saham atau mempertahankannya.

Laporan keuangan merupakan catatan informasi atau dokumen peristiwa keuangan pada suatu perusahaan di periode akuntansi tertentu yang bisa dimanfaatkan sebagai alat untuk menggambarkan kinerja suatu perusahaan. laporan keuangan

tersusun atas beberapa elemen di dalamnya. Menurut Indratno (2013: 143) elemen-elemen tersebut meliputi:

a. Laporan Laba Rugi

Laporan laba rugi merupakan laporan keuangan yang berisi aktivitas operasional perusahaan yang di dalamnya memperhitungkan pendapatan dan beban selama satu periode. Selisih antara pendapatan dan beban disebut laba atau rugi.

b. Laporan Perubahan Ekuitas

Laporan perubahan ekuitas merupakan laporan keuangan yang menggambarkan perusahaan ekuitas selama satu periode.

c. Neraca

Neraca merupakan laporan keuangan perusahaan yang menunjukkan posisi aset, kewajiban, dan ekuitas pada saat periode tertentu.

d. Laporan Arus Kas

Laporan arus kas menggambarkan sumber dan pemanfaatan kas selama satu periode sehingga saldo kas tampak seperti pada neraca.

e. Catatan Atas Laporan Keuangan

Catatan atas laporan keuangan merupakan laporan keuangan yang memberi penjelasan naratif mengenai rincian jumlah yang tertera pada neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan ekuitas serta laporan arus kas.

Laporan keuangan merupakan alat untuk menggambarkan kinerja dan posisi keuangan suatu perusahaan. Laporan keuangan terdiri atas laporan laba rugi, laporan perubahan ekuitas, neraca, laporan arus kas, dan catatan atas laporan keuangan. Laporan keuangan dapat memberikan manfaat informasi bagi beberapa pihak yang berkepentingan dalam pengambilan keputusan.

#### 2.1.5. Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan menurut Subramanyam (2014: 4) adalah aplikasi dari alat dan teknik analisis untuk laporan keuangan bertujuan umum dan data-data

yang berkaitan untuk menghasilkan estimasi dan kesimpulan yang bermanfaat dalam analisis bisnis. Analisis laporan keuangan membantu manajemen untuk terhindar dari intuisi dalam pengambilan keputusan dan terhindar dari ketidakpastian analisis bisnis.

Analisis laporan keuangan dapat dilakukan dengan menggunakan dua alat analisis (Murhadi, 2015: 53), yaitu:

a. *Common Size*

Analisis *common size* adalah analisis yang dilakukan dengan menggunakan presentase dari suatu akun terhadap total akun. Analisis *common size* dilakukan terhadap laporan posisi keuangan dan laba rugi. Analisis *common size* dibagi menjadi dua yaitu analisis *common size* secara vertikal dan horizontal. Analisis *common size* vertikal dilakukan dengan membagi masing-masing akun terhadap total aset, sedangkan untuk laporan laba rugi dilakukan dengan membagi masing-masing akun terhadap total pendapatan atau penjualan. Sedangkan untuk analisis *common size* horizontal yang menjadi patokan adalah tahun dasar yang biasanya menggunakan data sebelumnya kemudian dilihat pertumbuhan masing-masing akun untuk tahun terakhir.

b. Analisis Rasio

Analisis rasio digunakan dengan cara membandingkan suatu angka tertentu pada suatu akun terhadap angka dari akun lainnya. Manfaat dari analisis rasio adalah dapat membandingkan suatu angka secara relatif sehingga dapat terhindar dari salah penafsiran pada angka mutlak yang ada pada laporan keuangan.

Analisis rasio keuangan menurut Renaldi (dalam Sujarweni, 2016 : 129) terdiri atas:

1) Rasio Likuiditas (*Liquidity Ratio*)

Rasio likuiditas adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kemampuan finansialnya dalam jangka pendek. Semakin likuid suatu perusahaan, maka kondisi perusahaan semakin baik karena tersedianya jumlah aset yang cukup untuk memenuhi kewajiban jangka

pendeknya (Puspitaningtyas dan Kurniawan, 2012: 3). Likuiditas dikelompokkan menjadi 3 rasio yaitu,

- a) *Current Ratio*, rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek dengan menggunakan aktiva lancar.
  - b) *Cash Ratio*, rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek menggunakan kas dan surat berharga.
  - c) *Quick Ratio*, rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek dengan menggunakan aktiva lancar yang lebih liquid.
- 2) Rasio Profitabilitas atau Rentabilitas
- Rasio profitabilitas menggambarkan kemampuan perusahaan memperoleh laba dengan nilai penjualan, aktiva, dan modal sendiri. Jenis rasio profitabilitas antara lain yakni:
- a) *Gross Profit Margin*, rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba kotor dari penjualan.
  - b) *Operating Income Ratio*, rasio ini untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba operasi sebelum bunga dan pajak dari penjualan.
  - c) *Net Profit Margin*, rasio ini untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba bersih dari penjualan.
  - d) *Earning Power of Total Investment*, rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam mengelola modal untuk menghasilkan keuntungan bagi investor dan pemegang saham.
  - e) *Rate of Return Investment*, rasio ini mengukur kemampuan modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan pendapatan bersih.

- f) *Return on Equity*, rasio ini mengukur kemampuan equity untuk menghasilkan pendapatan bersih.
  - g) *Rate of Return on Net Worth*, rasio ini untuk mengukur kemampuan modal sendiri dalam menghasilkan pendapatan bagi pemegang saham.
- 3) Rasio Solvabilitas
- Rasio Solvabilitas untuk mengukur seberapa besar kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka panjangnya. Jenis rasio solvabilitas diantaranya yakni:
- a) *Total Debt to Assets Ratio*, rasio ini untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menjamin hutang-hutangnya menggunakan aktiva yang dimilikinya.
  - b) *Total Debt to Equity Ratio*, rasio ini untuk mengukur seberapa besar aktiva perusahaan dibiayai oleh pihak kreditur dibandingkan dengan *equity*.
- 4) Rasio Aktivitas
- Rasio aktivitas digunakan untuk mengukur seberapa efektif perusahaan dalam memanfaatkan sumber daya yang dimilikinya. Jenis rasio aktivitas diantaranya yakni:
- a) *Total Assets Turn Over*, rasio ini untuk mengukur tingkat perputaran total aktiva terhadap penjualan. Semakin tinggi nilai *total assets turnover*, semakin efisien penggunaan aktiva dalam menghasilkan volume penjualan (Puspitaningtyas, 2015: 125).
  - b) *Working Capital Turn Over*, rasio ini untuk mengukur tingkat perputaran modal kerja bersih terhadap penjualan.
  - c) *Fixed Assets Turn Over*, rasio ini untuk mengukur perbandingan antara aktiva tetap yang dimiliki terhadap penjualan.
  - d) *Inventory Turn Over*, rasio ini untuk mengukur tingkat efisiensi peengelolaan perputaran persediaan terhadap penjualan.

- e) *Average Collection Period Ratio*, rasio ini untuk mengukur berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh perusahaan dalam menerima tagihan dari kondumen.
  - f) *Receivable Turn Over*, rasio ini untuk mengukur tingkat perputaran piutang.
- 5) Rasio Nilai Pasar (*Market Value Ratio*)
- Rasio nilai pasar hanya untuk perusahaan-perusahaan yang sahamnya diperdagangkan di masyarakat atau *go public*. Rasio ini dapat mengukur kemampuan perusahaan dalam menciptakan nilai terutama pemegang saham dan calon investor.

Masing-masing rasio memiliki kegunaan dan indikasi yang berbeda mengenai kesehatan keuangan perusahaan. Perbedaan kegunaan dan indikasi rasio tersebut dapat menyulitkan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan. Namun, hal tersebut dapat dipecahkan dengan menggunakan metode analisis *multivariate* yang diperkenalkan oleh Altman. Metode *Z-Score*. Metode ini menggunakan lima rasio, yaitu: *net working capital to total assets*, *retained earning to total assets*, *earning before interest and taxes to total assets*, *market value of equity to book value of debt*, dan *sales to total assets*.

#### 2.1.6. Metode Analisis Altman *Z-Score*

Analisis laporan keuangan digunakan untuk mengidentifikasi area yang memerlukan analisis lebih lanjut, salah satunya adalah untuk memprediksi kebangkrutan. Rasio yang digunakan untuk mengidentifikasi kebangkrutan perusahaan menggunakan rasio keuangan. Rasio keuangan dapat mendeteksi sejak dini kemungkinan kesulitan keuangan sehingga pihak manajemen dapat mengambil tindakan untuk menghindari risiko kerugian atau bahkan kebangkrutan. Salah satu model yang sering digunakan adalah model *Z-Score* yang diciptakan oleh Altman. *Altman Z-Score* menggunakan teknik statistik (analisis diskriminan multipel) untuk



menghasilkan alat prediksi yang merupakan fungsi linier dari beberapa variabel penjelas. Alat prediksi ini menggolongkan atau memprediksi kemungkinan bangkrut atau tidak bangkrutnya perusahaan.

*Z-Score* pertama kali dirumuskan pada tahun 1968 oleh Edward I. Altman untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan. Dibutuhkan neraca dan laporan laba rugi dengan pasar saham yang berguna untuk memprediksi kemungkinan perusahaan akan mengalami kebangkrutan. Edward I. Altman melakukan penelitian pertama dilakukan pada 66 perusahaan manufaktur Amerika yang terdaftar di Bursa Efek dan terdiri dari 33 perusahaan bangkrut dan 33 perusahaan sehat. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa perusahaan dengan skor  $< 1,81$  sangat berisiko mengalami kebangkrutan dan perusahaan dengan skor lebih dari 2,99 dinyatakan dalam keadaan sehat, sedangkan perusahaan yang memiliki skor diantara 1,81 dan 2,99 berada di wilayah abu-abu atau *grey area*. Titik *cut off* pada area abu-abu ini adalah 2,675.

Edward I. Altman adalah orang yang pertama yang menerapkan *multiple discriminant analysis*. Altman menggunakan analisis diskriminan bermula dari keterbatasan analisa rasio dimana setiap rasio diuji secara terpisah sehingga pengaruh kombinasi dari beberapa rasio hanya didasarkan pada pertimbangan para analisis keuangan. Oleh sebab itu untuk mengatasi keterbatasan itu maka perlu adanya kombinasi berbagai rasio menjadi suatu model prediksi yang berarti. Model ini kemudian dikenal dengan model *Z-Score*. Rasio yang digunakan dalam model Altman *Z-Score* sebagai berikut:

a. *Net Working Capital to Total Assets*

Rasio ini digunakan untuk mengetahui kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi kewajiban finansial yang harus dipenuhi dengan membandingkan modal kerja dengan total aktiva. Menurut Altman (2006: 242) modal kerja didefinisikan sebagai perbedaan antara aset lancar dan kewajiban lancar. Modal kerja negatif akan melahirkan masalah keuangan karena tidak tersedia aktiva lancar yang cukup untuk menutupi seluruh kewajiban.

b. *Retained Earning to Total Assets*

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan dari total aset perusahaan. Menurut Rudianto (2008: 307) laba ditahan adalah akumulasi dari laba usaha yang diperoleh suatu perusahaan selama beberapa periode yang belum dibagikan kepada pemegang saham dalam bentuk deviden. Dengan demikian laba ditahan yang dilaporkan dalam neraca bukan merupakan kas dan tidak tersedia untuk pembayaran deviden yang lain. Rasio ini mempertimbangkan usia suatu perusahaan.

c. *Earning Before Interest and Taxes to Total Assets*

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari aktiva perusahaan sebelum bunga dan pajak. Cara menghitung rasio ini adalah dengan membagi penghasilan sebelum bunga dan potongan pajak dengan total aktiva.

d. *Market Value of Equity to Book Value of Debt*

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban jangka panjang dari pasar modal sendiri (saham biasa). Menurut Altman (2006: 243) pengukuran ekuitas dapat menunjukkan berapa banyak aktiva perusahaan yang mengalami penurunan nilai (dapat diukur dengan nilai besar ekuitas ditambah hutang) sebelum kewajiban melebihi aset dan menjadi bangkrut. Nilai pasar ekuitas diperoleh dengan mengalikan jumlah lembar saham biasa yang beredar dengan harga pasar per lembar saham biasa. Nilai buku hutang diperoleh dengan menjumlahkan kewajiban lancar dengan kewajiban jangka panjang.

e. *Sales to Total Assets*

Rasio ini menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan keseluruhan aktiva perusahaan dalam menghasilkan volume penjualan tertentu. Rasio penjualan ini menggambarkan kemampuan peningkatan manajemen dalam menghadapi kondisi yang kompetitif.

Prihadi (2008: 180) dalam bukunya menyebutkan bahwa terdapat 5 rasio yang paling kuat bersama kolerasi dengan kebangkrutan, yakni sebagai berikut:

Tabel 2.2 Lima Rasio *Z-Score* Altman

$Z = 1,2 X$	<i>Net Working capital/Total Assets</i>
$+ 1,4 X$	<i>Retained Earning/Total Assets</i>
$+ 3,3 X$	<i>Earning Before Interest and Taxes (EBIT)/Total Assets</i>
$+ 0,6 X$	<i>Market Value of Equity/Book Value of Debt</i>
$+ 1,0 X$	<i>Sales/Total Assets</i>
<i>Score</i>	Kondisi
$> 2,99$	Tidak bangkrut
$1,81 - 2,99$	<i>Grey area</i>
$< 1,81$	Bangkrut

Sumber: Prihadi (2008: 180)

Menurut Wild, dkk (2005: 241) masing-masing rasio yang digunakan di atas mencerminkan (1) likuiditas, (2) usia perusahaan dan profitabilitas kumulatif, (3) profitabilitas, (4) stuktur keuangan, dan (5) rasio perputaran modal.

Berdasarkan formula dari Dr. Edward I. Altman, untuk melihat kemungkinan perusahaan *go public* mengalami kebangkrutan, menggunakan model *Z-Score* pertama (1968) sebagai berikut:

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

Dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- Untuk nilai *Z-Score* lebih kecil atau sama dengan 1,81 maka perusahaan mengalami kesulitan keuangan dan risiko tinggi untuk bangkrut.
- Untuk nilai *Z-Score* antara 1,81 hingga 2,99 maka perusahaan dianggap berada pada daerah abu-abu (*Grey Area*) dengan titik *cut off* sebesar 2,675. Pada kondisi

ini, perusahaan mengalami masalah keuangan sehingga dibutuhkan penanganan manajemen yang tepat. Pada kondisi *grey area* ini perusahaan bisa saja mengalami kebangkrutan atau tidak. Semua bergantung pada bagaimana manajemen perusahaan mengatasi masalah perusahaan tersebut.

- c. Untuk nilai *Z-Score* lebih besar atau sama dengan 2,99 maka perusahaan dalam keadaan sehat dan kemungkinan bangkrut sangat kecil.

Model perhitungan Altman *Z-Score* di atas merupakan formula yang digunakan untuk menganalisis perusahaan yang sudah *go public*. Persamaan linier formula *Z-Score* pertama dibuat oleh Altman sebagai penyempurna atas penelitian T-Tes (model uji statistik) yang dilakukan oleh Wiliam Beaver pada tahun 1966 hingga 1968. Pada saat itu Beaver menghasilkan persamaan yang hanya dapat memprediksi kebangkrutan suatu perusahaan menggunakan rasio akuntansi pada saat itu saja dan tidak dapat diaplikasikan secara umum. Kelemahan penelitian Beaver disempurnakan kembali oleh Altman melalui *Z-Score* dengan menggunakan teknik analisa diskriminan milik R.A. Fisher pada tahun 1936. *Z-Score* dirasa lebih mampu memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan secara berkelanjutan dan umum.

Pada tahun 1983 Altman melakukan revisi Model *Z-Score* untuk perusahaan swasta yang tidak dipublikasikan dengan formula sebagai berikut,

$$Z' = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5$$

Dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- a. Untuk nilai *Z'-Score* lebih besar atau sama dengan 2,9 maka perusahaan dalam keadaan sehat dan kemungkinan bangkrut sangat kecil.
- b. Untuk nilai *Z'-Score* antara 1,23 hingga 2,9 maka perusahaan dianggap berada pada daerah abu-abu (*Grey Area*).
- c. Untuk nilai *Z'-Score* lebih kecil atau sama dengan 1,23 maka perusahaan mengalami kesulitan keuangan dan risiko tinggi untuk bangkrut.

Kemudian pada tahun 1995 Altman melakukan modifikasi formula *Z-Score* yang dikhususkan untuk perusahaan jasa dan ritel serta nonmanufaktur dengan pengecualian dari variabel  $X_5$  yaitu penjualan / total aktiva agar dapat menyaring

fungsi dari distorsi yang mungkin berkaitan dengan sektor dan negara. Formula  $Z''$ -Score sebagai berikut,

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

Dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- a. Untuk nilai  $Z''$ -Score lebih besar atau sama dengan 2,60 maka perusahaan dalam keadaan sehat dan kemungkinan bangkrut sangat kecil.
- b. Untuk nilai  $Z''$ -Score antara 1,1 hingga 2,60 maka perusahaan dianggap berada pada daerah abu-abu (*Grey Area*).
- c. Untuk nilai  $Z''$ -Score lebih kecil atau sama dengan 1,1 maka perusahaan mengalami kesulitan keuangan dan risiko tinggi untuk bangkrut.

## 2.2. Tinjauan Penelitian Terdahulu

Tinjauan penelitian terdahulu digunakan sebagai referensi yang diperlukan bagi peneliti sebagai salah satu bahan pemikiran serta penetapan masalah sehingga peneliti mampu memahami penelitian ini. Penelitian terdahulu sebagai pendukung dengan indikasi variabel dan teknik analisis yang serupa dengan penelitian ini. Penelitian ini menilai tingkat kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman  $Z$ -Score yang telah beberapa kali dilakukan oleh para peneliti terdahulu, antara lain:

Tabel 2.3 Tinjauan Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti	Judul	Tipe penelitian	Teknik analisa data	Hasil Penelitian
1.	Rizky Marda Riyono (2013)	Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan menggunakan Metode Altman <i>Z-Score</i> (Studi Empiris pada Perusahaan Food and Beverage Listed di BEI)	Kuantitatif	Deskriptif Kuantitatif	Penelitian ini menghasilkan bahwa dari 9 sampel perusahaan yang digunakan, terdapat 2 perusahaan dalam kondisi <i>grey area</i> , yaitu perusahaan Indofood Sukses Makmur Tbk. dan perusahaan Sekar Laut Tbk.
2.	Zumrotul Fauziah (2013)	Analisis Kinerja dengan Menggunakan Rasio Camel dan Metode Altman (Model <i>Z-Score</i> ) pada Perusahaan Perbankan (Studi Kasus pada Perusahaan Perbankan Milik Pemerintah)	Kuantitatif	Deskriptif Kuantitatif	Penelitian ini menghasilkan bahwa dengan menggunakan rasio CAMEL empat bank BUMN dalam keadaan sehat, sedangkan jika menggunakan model <i>Z-Score</i> keempat bank BUMN mengalami kebangkrutan. Terdapat perbedaan hasil karena perbedaan karakteristik antara rasio CAMEL dan model <i>Z-Score</i> .
3.	Rafles W.Tambunan, Dwiatmanto, dan M.G. Wi Endang N.P (2015)	Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan dengan Menggunakan Metode Altman ( <i>Z-Score</i> ) Studi pada Subsektor Rokok yang <i>Listing</i> dan Perusahaan <i>Delisting</i> di Bursa Efek Indonesia tahun 2009-2013	Kuantitatif	Deskriptif Kuantitatif	Penelitian ini menghasilkan bahwa dari 3 perusahaan yang <i>listing</i> di BEI terdapat 1 perusahaan dalam kondisi rawan selama 2 tahun berturut-turut, sedangkan 2 perusahaan lainnya dalam kondisi sehat selama 5 tahun berturut-turut. Tetapi pada perusahaan <i>delisting</i> terdapat 1 perusahaan dalam kondisi rawan selama 2 tahun berturut-turut, dan 2 perusahaan lainnya mengalami kebangkrutan
4.	Sylviana dan Titiek Rachmawati (2016)	Analisis Kebangkrutan dengan Menggunakan	Kuantitatif	Deskriptif Kuantitatif	Penelitian ini menghasilkan bahwa dari keempat sampel yang diteliti, semua sampel

---

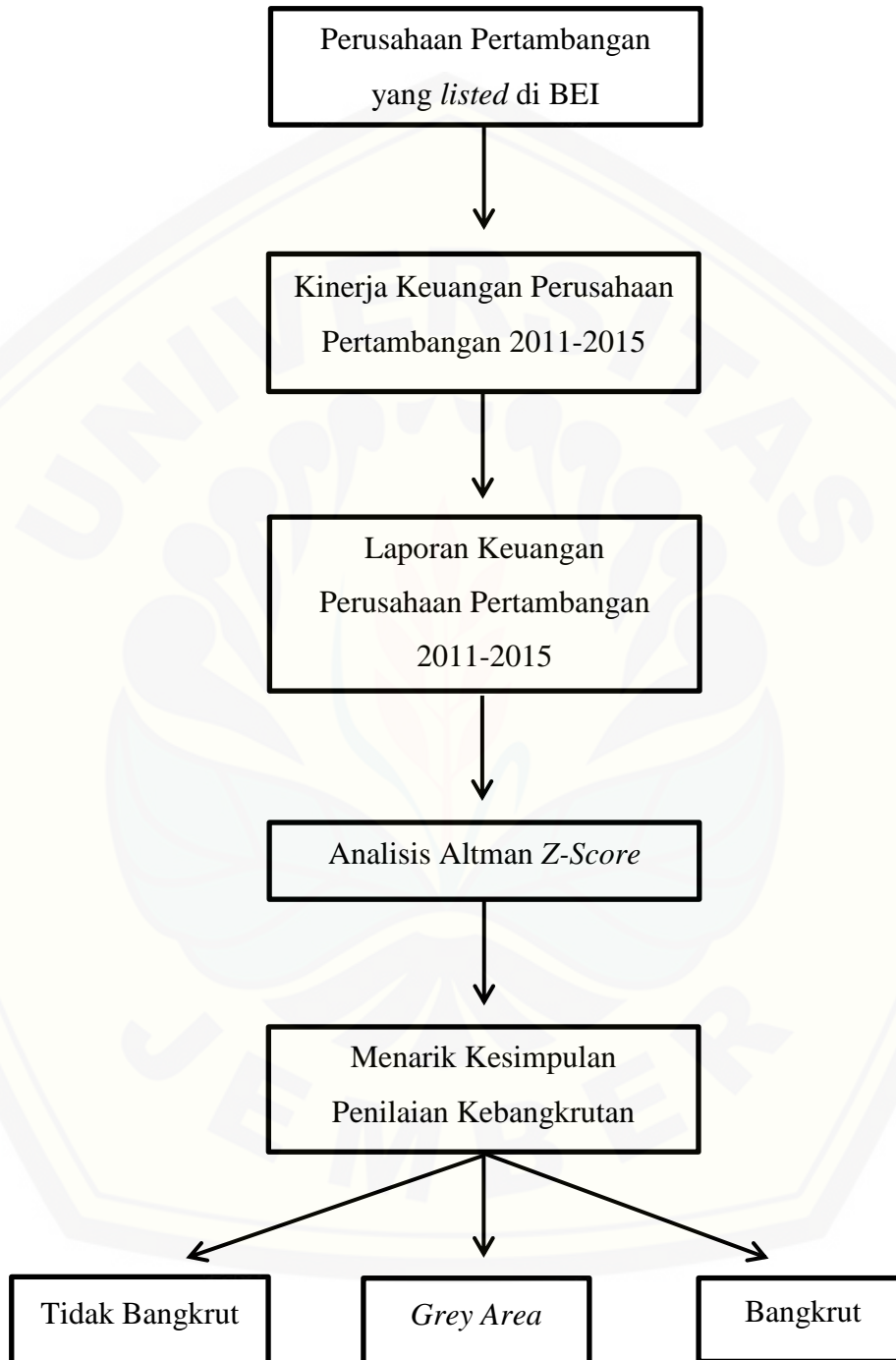
Model Altman <i>Z-Score</i> pada Perusahaan Asuransi yang <i>Go Publik</i> di Bursa Efek Indonesia Periode 2010- 2013	berada pada kondisi <i>grey area</i> . Oleh karena itu, baiknya perusahaan membenahi manajemen agar dapat mengatasi masalah keuangan perusahaan.
---	--

---

Sumber: Diolah peneliti (2016)

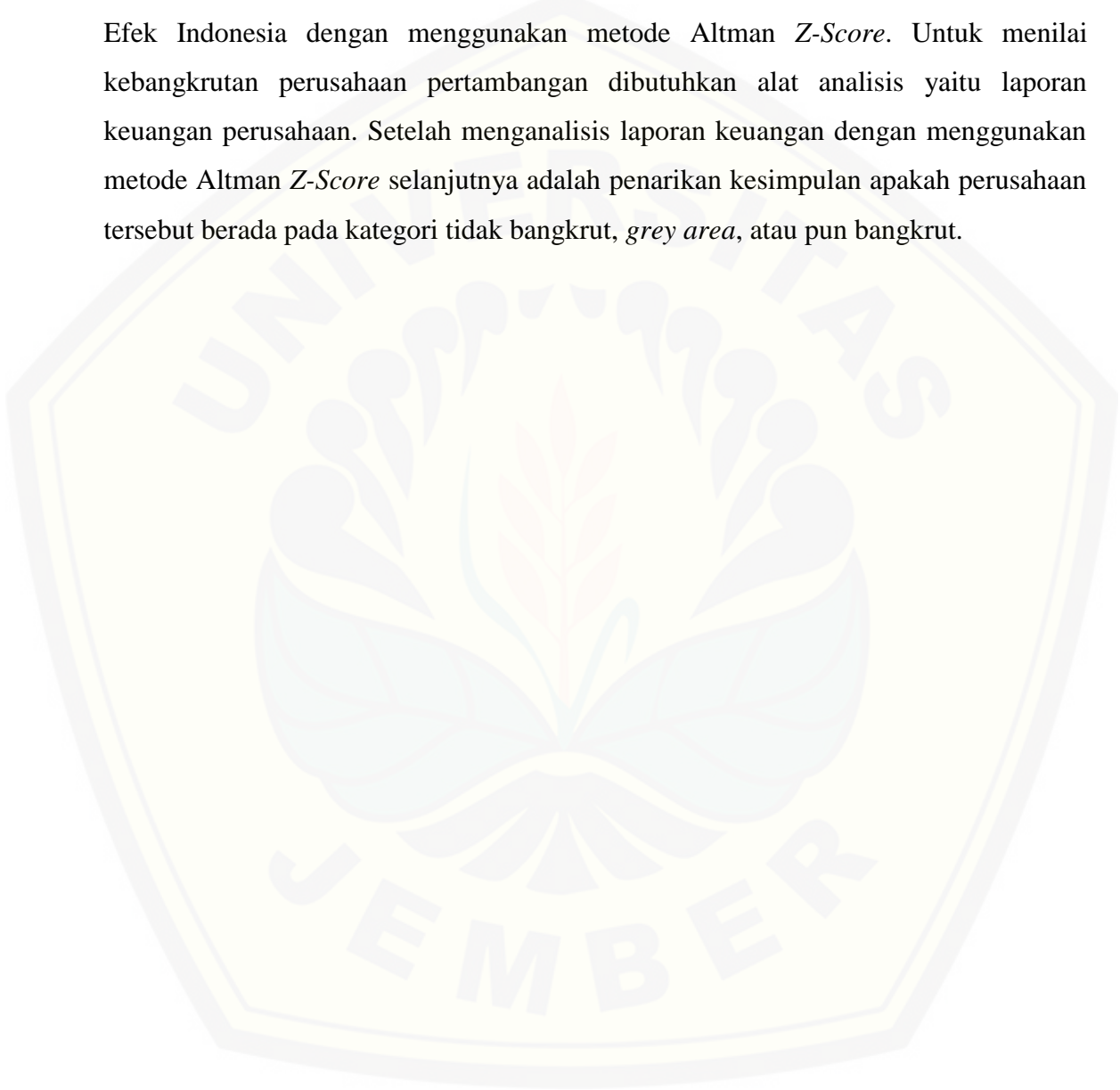
Penelitian terdahulu digunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian dan sebagai pendukung dengan indikasi variabel dan teknik analisis yang serupa. Penelitian ini menggunakan analisis *times series* untuk membandingkan dan mengukur hasil yang dicapai perusahaan sehingga dapat diketahui kondisi perusahaan selama lima periode mengalami kenaikan atau bahkan penurunan.

### 2.3. Kerangka Konseptual





Kerangka konseptual merupakan kerangka penjelasan sementara mengenai gejala yang menjadi objek permasalahan. Objek permasalahan pada penelitian ini adalah penilaian kebangkrutan pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan metode Altman *Z-Score*. Untuk menilai kebangkrutan perusahaan pertambangan dibutuhkan alat analisis yaitu laporan keuangan perusahaan. Setelah menganalisis laporan keuangan dengan menggunakan metode Altman *Z-Score* selanjutnya adalah penarikan kesimpulan apakah perusahaan tersebut berada pada kategori tidak bangkrut, *grey area*, atau pun bangkrut.



## **BAB 3. METODE PENELITIAN**

### **3.1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif. Menurut Sujarweni (2015: 39) penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang diperoleh dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari pengukuran. Penelitian ini mendeskripsikan kinerja keuangan perusahaan yang akan diteliti sehingga dapat diketahui kondisi perusahaan tersebut.

Penelitian kuantitatif deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai masing-masing variabel satu atau lebih yang bersifat independen tanpa membuat hubungan ataupun perbandingan dengan variabel yang lain. Penelitian kuantitatif deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif (Sujarweni, 2015: 49). Teknik analisa data menggunakan deskriptif kuantitatif sangat cocok digunakan dalam penelitian ini karena penelitian bertujuan untuk mengetahui gambaran kondisi perusahaan dalam lima periode terakhir.

### **3.2. Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **3.2.1. Populasi**

Menurut Sujarweni (2015: 80) populasi yaitu seluruh jumlah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulan. Sedangkan menurut Kuncoro (2003:103) populasi adalah kelompok elemen yang lengka, yang biasanya berupa orang, objek, transaksi, atau kejadian dimana kita tertarik untuk mempelajarinya atau menjadi objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah

seluruh perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI yaitu sebanyak 41 perusahaan.

### 3.2.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian (Sujarweni, 2015: 81). Pengambilan sampel dilakukan dengan model *purposive sampling*. Menurut Kuncoro (2003: 119) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan penilaian terhadap beberapa karakteristik anggota sampel yang disesuaikan. Dalam penelitian ini, kriteria-kriteria dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI.
- b. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan secara berturut-turut dan lengkap selama periode penelitian.
- c. Perusahaan memiliki laba bersih yang positif selama periode 2011-2015.

Berdasarkan kriteria pengambilan sampel, rincian jumlah perusahaan pertambangan yang menjadi sampel penelitian dapat disajikan dalam tabel 3.1

Tabel 3.1 Rincian Jumlah Sampel Perusahaan Pertambangan

No.	Keterangan	Perusahaan Pertambangan
1.	Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.	41
2.	Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan secara berturut-turut selama periode penelitian.	(3)
3.	Perusahaan yang memiliki laba bersih negatif selama periode 2011-2015.	(29)
Jumlah sampel penelitian		9

Sumber: <http://www.idx.co.id>

Berdasarkan kriteria pengambilan sampel dapat diketahui jumlah perusahaan yang memenuhi kriteria pengambilan sampel sebanyak 9 perusahaan. Kesembilan perusahaan itu adalah PT. Adaro Energy Tbk., PT. Baramulti Suksessarana Tbk., PT. Citatah Tbk., PT. Golden Energy Mines Tbk., PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk., PT. Ratu Prabu Energi Tbk., PT. Resource Alam Indonesia Tbk., PT. Toba Bara Sejahtera Tbk., dan PT. Vale Indonesia Tbk.

### 3.3. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sujarweni (2015: 89) data sekunder merupakan data yang dicatat, buku, dan majalah berupa laporan keuangan publikasi perusahaan, laporan pemerintah, artikel, buku-buku sebagai teori, majalah, dan lain sebagainya. Data laporan keuangan perusahaan Pertambangan masing-masing diperoleh dari *Website* Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan sumber lainnya yang relevan. Data tersebut berupa laporan keuangan perusahaan yang digunakan untuk mengetahui kondisi perusahaan tersebut.

### 3.4. Definisi Operasional

Menurut Asra, dkk. (2014: 31) variabel penelitian adalah nilai-nilai yang dapat berubah dan menggambarkan suatu indikator yang merefleksikan suatu persepsi atau konsep yang dapat diukur. Variabel dapat memberikan gambaran mengenai fenomena yang terjadi. Dalam penelitian ini, fenomena yang dimaksud adalah penilaian kebangkrutan pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI. Terdapat lima rasio yang digunakan oleh Altman dalam formula model *Z-Score* (1968) yang digunakan untuk menilai kebangkrutan suatu perusahaan, yaitu:

- a. Rasio Modal Kerja terhadap Total Aktiva/*Net Working Capital to Total Assets* ( $X_1$ )

Modal kerja diperoleh dengan cara mengurangi aktiva lancar dengan hutang lancar.  $X_1$  merupakan salah satu rasio likuiditas yang digunakan untuk mengetahui kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi kewajiban finansial yang harus dipenuhi dengan membandingkan modal kerja dengan total aktiva. Model penghitungannya sebagai berikut:

$$X_1 = \frac{(\text{Aset Lancar} - \text{Hutang Lancar})}{\text{Total Aset}}$$

- b. Rasio Sisa Laba Ditahan terhadap Total Aktiva/*Retained Earning to Total Assets* ( $X_2$ )

Rasio ini termasuk rasio profitabilitas yang digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan dari total aktiva perusahaan. Dari rasio ini dapat diketahui besarnya modal yang berasal dari pihak intern untuk membiayai operasi perusahaan. Model penghitungannya sebagai berikut:

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

- c. Rasio Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aktiva/*Earning Before Interest and Taxes to Total Assets* ( $X_3$ )

Rasio ini digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva perusahaan sebelum bunga dan pajak. Model penghitungannya sebagai berikut:

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

- d. Rasio Nilai Pasar Saham terhadap Total Hutang/*Market Value of Equity to Book Value of Debt* ( $X_4$ )

Rasio ini digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi total kewajiban dari pasar modal sendiri atau saham biasa. Model perhitungannya sebagai berikut:

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

Nilai pasar ekuitas diperoleh dengan mengalikan jumlah lembar saham biasa yang beredar dengan dengan harga pasar per lembar saham biasa. Sedangkan nilai buku hutang diperoleh dengan menjumlahkan kewajiban lancar dan kewajiban jangka panjang.

- e. Rasio Penjualan terhadap Total Aktiva/*Sales to Total Assets* ( $X_5$ )

Rasio ini digunakan untuk menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan keseluruhan aktiva perusahaan dalam menghasilkan volume penjualan tertentu.

Model perhitungannya sebagai berikut:

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

### 3.5. Teknik Analisa Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Menggunakan metode Altman *Z-Score* model pertama (1968) untuk menganalisis laporan keuangan perusahaan pertambangan tahun 2011-2015.

Formulasi metode Altman *Z-Score* sebagai berikut:

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

Dimana:

$$X_1 = \text{Net Working Capital to Total Assets}$$

$$X_2 = \text{Retained Earning to Total Assets}$$

$$X_3 = \text{Earning Before Interest and Taxes to Total Assets}$$

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

$$X_5 = \text{Sales to Total Assets}$$

- b. Data sekunder diperoleh dari laporan keuangan masing-masing perusahaan yang menggunakan mata uang rupiah dan dolar. Untuk laporan keuangan yang menggunakan mata uang dolar perlu adanya translasi ke mata uang rupiah

menggunakan kalkulator *BI rate* dengan acuan kurs tengah pada masing-masing periode.

- c. Melakukan analisis data menggunakan metode Altman *Z-Score* untuk mengklasifikasikan hasil *Z-Score* setiap periode ke dalam kondisi bangkrut, *grey area*, atau sehat. Perusahaan dengan nilai  $<1,81$  masuk dalam kategori kondisi bangkrut, perusahaan dengan nilai di antara 1,81 hingga 2,99 maka perusahaan tersebut dianggap berada pada kondisi *grey area*. Titik *cut off* pada kategori *grey area* ini sebesar 2,675, sedangkan perusahaan dengan nilai  $>2,99$  masuk pada kategori sehat.
- d. Membandingkan hasil perhitungan *Z-Score* setiap periode dengan periode lainnya menggunakan *time series analysis* untuk mengetahui apakah perusahaan tersebut mengalami kenaikan atau tidak.
- e. Menyimpulkan hasil penilaian kebangkrutan dengan menjelaskan jumlah perusahaan dalam kondisi bangkrut, *grey area*, atau sehat pada periode 2011-2015.

### 3.6. Kerangka Pembahasan

Kerangka pembahasan digunakan untuk mempermudah proses penelitian yang dilakukan. Langkah-langkah dari kerangka pembahasan (gambar 3.1) pada penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Pengumpulan Data Sekunder

Pada tahap ini peneliti mulai mengumpulkan data untuk proses penelitian. Data penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari *website* Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan sumber lainnya yang relevan.

- b. Penentuan Sampel

Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan model *purposive sampling* dengan kriteria-kriteria tertentu.

c. Analisis Data Menggunakan Altman *Z-Score*

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis data menggunakan metode Altman *Z-Score* pertama (1968) untuk menilai kebangkrutan perusahaan pertambangan dalam kondisi bangkrut, *grey area*, atau sehat.

d. Hasil dan Pembahasan

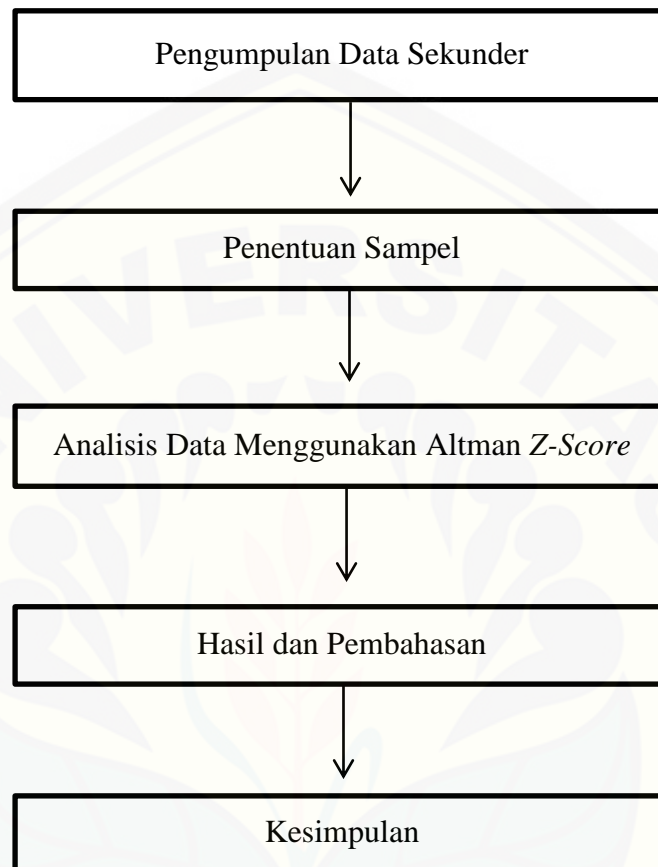
Setelah mengolah data menggunakan metode Altman *Z-Score* (1968), langkah keempat adalah melakukan pengolahan hasil dan pembahasan.

e. Kesimpulan

Tahap terakhir dari penelitian ini adalah tahap penarikan kesimpulan. Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan data yang diperoleh dan dianalisis sehingga mampu menjawab permasalahan dan mendapatkan hasil yang diharapkan.



Gambar 3.1 Kerangka Pembahasan



## BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Berdasarkan informasi yang diperoleh melalui situs resmi BEI terdapat 41 perusahaan pertambangan *go public* yang *listed* di BEI tahun 2011 hingga 2015. Pada penelitian ini terdapat 9 perusahaan yang memenuhi kriteria sampel dengan model *purposive sampling* sebagai berikut,

Tabel 4.1 Daftar Perusahaan Pertambangan yang Menjadi Sampel Penelitian

No.	Nama Perusahaan	Kode
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	ADRO
2.	PT. Baramulti Suksessarana Tbk.	BSSR
3.	PT. Citatah Tbk.	CTTH
4.	PT. Golden Energy Mines Tbk.	GEMS
5.	PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.	ITMG
6.	PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	ARTI
7.	PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	KKGI
8.	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	TOBA
9.	PT. Vale Indonesia Tbk.	INCO

Sumber: Lampiran A

#### a. PT. Adaro Energy Tbk.

Adaro adalah perusahaan yang berfokus pada bisnis pertambangan batubara yang terintegrasi melalui anak-anak perusahaannya. Adaro Energy didirikan pada tahun 2004 sebagai perseroan terbatas dengan nama PT Padang Karunia. Pada bulan April 2008, nama perusahaan berubah menjadi PT Adaro Energy Tbk dalam persiapan untuk menjadi perusahaan publik dalam penawaran perdana yang dilakukan dengan hasil yang memuaskan pada bulan Juli di tahun yang sama.

### Struktur organisasi PT. Adaro Energy Tbk

#### 1) Direktur

- a) Garibaldi Thohir : Presiden Direktur
- b) Christian Ariano Rachmat : Wakil Presiden Direktur
- c) David Tendian : Direktur
- d) Chia Ah Hoo : Direktur
- e) M. Syah Indra Aman : Direktur
- f) Julius Asian : Direktur
- g) Siswanto Prawiroatmodjo : Direktur

#### 2) Komisaris

- a) Edwin Soeryadjaya : Presiden Komisaris
- b) Theodore Permadi Rachmat : Wakil Presiden Komisaris
- c) Ir. Subianto : Komisaris
- d) Ir. Palgunadi Tatit Setyawan : Komisaris
- e) Dr. Ir. Raden Pardede : Komisaris

#### b. PT. Baramulti Suksessarana Tbk.

PT. Baramulti Sukses Sarana Tbk. (BSSR) beroperasi sebagai perusahaan perdagangan batubara dan sejak pindah pada setor eksplorasi dan produksi untuk menjadi perusahaan pertambangan batubara. BSSR memiliki 2 konsesi batubara: PT. Antang Gunung Meratus (AGM) di Kalimantan Selatan dan PT. Baramulti Suksessarana (BSSR) di Kalimantan Timur. BSSR didirikan pada tahun 1990 dan berkantor pusat di Jakarta, Indonesia. Perusahaan terdaftar pada Bursa Efek Indonesia di tahun 2012.

#### Struktur organisasi PT. Baramulti Suksessarana Tbk.

#### 1) Direktur

- a) Khoirudin : Direktur Utama
- b) Minesh Shri Krishna Dave : Wakil Direktur Utama
- c) Eric Rahardja : Direktur

- d) Lina Suwarty : Direktur
- e) Abhishek Singh Yadav : Direktur
- f) Ramanathan Vaidyanathan : Direktur

2) Komisaris

- a) Drs. Doddy Sumantyan HS : Komisaris Utama
- b) Ramesh N. Subramanyam : Wakil Komisaris Utama
- c) Herry Tjahjana : Komisaris
- d) Ir. H. Agus G. Kartasasmita : Komisaris
- e) Stephen Ignatius Suharya : Komisaris
- f) Tengku Alwin Aziz : Komisaris
- g) Shubh Shrivastava : Komisaris
- h) Daniel Suharya : Komisaris

c. PT. Citatah Tbk.

PT. Citatah Tbk. (CTTH) beroperasi pada bidang pertambangan dan pengolahan marmer. Tambang marmer CTTH terletak di Citatah dan Sukabumi (keduanya di Jawa Barat) dan Maros dan Pangkep (keduanya di Sulawesi Selatan). CTTH memproduksi berbagai macam perabotan marmer seperti perapian, tatahan, dan kolom serta tatahan dan perbatasan untuk meningkatkan desain lantai dan dinding. Pabrik pengolahan slab dan genteng CTTH terletak di tempat yang sama dengan tambang di Pangkep, Sulawesi Selatan.

Struktur organisasi PT. Citatah Tbk.

1) Direktur

- a) Taufik Johannes : Direktur Utama
- b) Tiffany Johanes : Direktur
- c) Danise Magliocco : Direktur
- d) Sergio Magliocco : Direktur

2) Komisaris

- a) Arif Sianto : Presiden Komisaris

- b) G. N. Aswin : Komisaris
- c) Eugene Cho Park : Komisaris

d. PT. Golden Energy Mines Tbk.

PT. Golden Energy Mines Tbk (GEMS). mengoperasikan pertambangan batubara termal dengan proyek batubara seluruhnya berlokasi di Indonesia yang tersebar di Sumatra Selatan, Kalimantan Selatan, dan Kalimantan Tengah. GEMS beroperasi sebagai anak usaha dari PT. Dian Swastatika Sentosa. Perusahaan didirikan pada tahun 1997 dan berkantor pusat di Jakarta, Indonesia. GEMS tercatat pada Bursa Efek Indonesia pada tanggal 17 November 2011 pada papan utama.

Struktur organisasi PT. Golden Energy Mines Tbk.

1) Direktur

- a) Fuganto Widjaja : Presiden Direktur
- b) Sulekera Lingadevaru Ravi : Wakil Presiden Direktur
- c) Dwi Prasetyo Suseno : Direktur
- d) Kumar Krishnan : Direktur
- e) Mochtar Suhadi : Direktur
- f) Leonard Fedrik Sundarto : Direktur

2) Komisaris

- a) Lay Krisnan Cahya : Presiden Komisaris
- b) Avinash Ramakant Shah : Wakil Presiden Komisaris
- c) Lanny : Komisaris
- d) Ketut Sanjaya : Komisaris
- e) Prof. Dr. Ir. Irwandy Arif. M.sc : Komisaris
- f) Dr. Ir. Bambang Setyawan : Komisaris

e. PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.

Indo Tambangraya Megah Tbk (ITMG) didirikan tanggal 02 September 1987 dan memulai kegiatan usaha komersialnya pada tahun 1988. PT Indo Tambangraya

Megah Tbk. adalah perusahaan pemasok batubara terkemuka Indonesia untuk pasar energi dunia.

Struktur organisasi PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.

1) Direktur

- a) Kirana Limpaphayom : Direktur Utama
- b) Mulianto : Direktur
- c) Leksono Poeranto : Direktur
- d) A. H. Bramantya Putra : Direktur
- e) Jusnan Ruslan : Direktur
- f) Stephanus Demo Wawin : Direktur
- g) Yulus Kurniawan Gozali : Direktur

2) Komisaris

- a) Ibrahim Yusuf : Komisaris Utama
- b) Somyot Ruchirawat : Komisaris
- c) Somruedee Chaimongkol : Komisaris
- d) Pongsak Thongampai : Komisaris
- e) Rudijanto Boentoro : Komisaris
- f) Prof. DR. Djisman S. Simandjuntak : Komisaris

f. PT. Ratu Prabu Energi Tbk.

PT. Ratu Prabu Energi Tbk. (ARTI) bergerak dalam bidang produksi dan layanan minyak dan gas. ARTI juga menjalankan usaha di pertambangan lainnya termasuk emas dan batubara. Unit usaha lainnya adalah properti. ARTI didirikan pada tahun 1993 dan berpusat di Jakarta, Indonesia. Perusahaan tercatat di Bursa Efek Indonesia di tahun 2003 pada Papan Utama.

Struktur organisasi PT. Ratu Prabu Energi Tbk.

1) Direktur

- a) B. Bur Maras : Direktur Utama
- b) Iskandarsyah : Direktur

c) Gregory Q. Maras : Direktur

d) Gemilang Zaharin : Direktur

2) Komisaris

a) Derek P. Maras : Komisaris Utama

b) Agus Cahyo Baskoro : Komisaris

g. PT. Resource Alam Indonesia Tbk.

PT. Resource Alam Indonesia Tbk. (KKGI) awalnya beroperasi dalam produksi perekat kayu. Pada tahun 2004, KKGI memulai proses diversifikasi ke pertambangan batubara dengan lokasi pertambangan yang terletak di Gunung Pinang, Simpang Pasir, Purwajaya, Tanjung Barokah, dan Tegal Anyar. KKGI tercatat di Bursa Efek Indonesia pada tahun 1991 pada Papan utama. Perusahaan didirikan pada tahun 1981 dan berpusat di Jakarta, Indonesia.

Struktur organisasi PT. Resources Alam Indonesia Tbk.

1) Direktur

a) Pintarso Adijanto : Direktur Utama

b) Chamilus Salimbo : Direktur

c) Winanto : Direktur

d) Bambang Prijonohadi : Direktur

e) Wimpi Salim : Direktur

f) Agoes Soegiarto Soeparman : Direktur

2) Komisaris

a) Hendro Martowardojo : Komisaris Utama

b) Swandono Adijanto : Komisaris

c) Andrew James Wilson Bcom : Komisaris

d) GE Luyanto Yamin : Komisaris

e) Suria Martara Tjahaja : Komisaris

h. PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.

PT. Toba Bara Sejahtera Tbk. (TOBA) beroperasi sebagai produser batubara termal di Indonesia. Didirikan pada 2010 sebagai anaka usaha dari PT. Toba Sejahtera Group, TOBA berkembang menjadi produser batubara dengan mengoperasikan konsesi tambang batubara di Kalimantan Timur. Perusahaan tercatat di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012 pada Papan Utama.

Struktur organisasi PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.

1) Direktur

- a) Justarina Sinta Marisi Naiborhu : Direktur Utama
- b) Pandu Patria Syahrir : Direktur
- c) Arthur Mangaratua E.S : Direktur
- d) Sudharmono Saragih : Direktur

2) Komisaris

- a) Jusman Syafii Djamal : Komisaris Utama
- b) Bacelius Ruru : Komisaris
- c) Farid Harianto : Komisaris

i. PT. Vale Indonesia Tbk.

PT. Vale Indonesia Tbk., dahulu bernama PT. International Nickel Indonesia Tbk. (INCO), beroperasi sebagai produsen nikel di Indonesia yang diproduksi dalam matte, produk setengah jadi yang diolah dari bijih laterit dari fasilitas pertambangan dan pengolahan terpadu dekat Sorowako di Pulau Sulawesi. INCO juga mengoperasikan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA). INCO tercatat di Bursa Efek Indonesia di tahun 1990 pada Papan Utama.

Struktur organisasi PT. Vale Indonesia Tbk.

1) Direktur

- a) Nicolas D. Kanter : Direktur Utama
- b) Bernardus Irmanto : Wakil Direktur Utama
- c) Lovro Paulic : Direktur



- d) Febriany Eddy : Direktur
- 2) Komisaris
  - a) Jennifer Anne Maki : Presiden Komisaris
  - b) Mark James Travers : Wakil Presiden Komisaris
  - c) Stuart Alan Harshaw : Komisaris
  - d) Nobuhiro Matsumoto : Komisaris
  - e) Andrea Marques de Almeida : Komisaris
  - f) Robert Altan Morris : Komisaris
  - g) Akira Nozaki : Komisaris
  - h) Irwandy Arif : Komisaris
  - i) Idrus Paturusi : Komisaris
  - j) Mahendra Siregar : Komisaris

#### 4.2 Penghitungan Indeks Z-Score

Penghitungan kelima rasio model Altman telah dilakukan pada subbab sebelumnya, kemudian selanjutnya akan dilakukan perhitungan indeks keseluruhan dari periode 2011 hingga 2015 pada perusahaan pertambangan yang *listed* di BEI dengan menggunakan persamaan Z-Score Altman pertama (1968) sebagai berikut,

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

Dimana:

$X_1$  = *Net Working Capital to Total Assets*

$X_2$  = *Retained Earning to Total Assets*

$X_3$  = *Earning Before Interest and Taxes to Total Assets*

$X_4$  = *Market Value of Equity to Book Value of Debt*

$X_5$  = *Sales to Total Assets*

Z = Indeks Z-Score

Tabel 4.2 Kriteria Penilaian Model Altman *Z-Score* (1986)

Kriteria	Nilai
Sehat	$> 2,99$
<i>Grey Area</i>	$1,81 - 2,99$
Bangkrut	$< 1,81$

Sumber: Prihadi (2008: 180)

Keterangan:

- a. Untuk nilai *Z-Score* lebih kecil atau sama dengan 1,81 maka perusahaan mengalami kesulitan keuangan dan risiko tinggi untuk bangkrut.
- b. Untuk nilai *Z-Score* antara 1,81 hingga 2,99 maka perusahaan dianggap berada pada daerah abu-abu (*Grey Area*) dengan titik *cut off* sebesar 2,675. Pada kondisi ini, perusahaan mengalami masalah keuangan sehingga dibutuhkan penanganan manajemen yang tepat. Pada kondisi *grey area* ini perusahaan bisa saja mengalami kebangkrutan atau tidak. Semua bergantung pada bagaimana manajemen perusahaan mengatasi masalah perusahaan tersebut.
- c. Untuk nilai *Z-Score* lebih besar atau sama dengan 2,99 maka perusahaan dalam keadaan sehat dan kemungkinan bangkrut sangat kecil.

Hasil penghitungan indeks *Z-Score* pada perusahaan pertambangan yang *listed* di BEI pada periode 2011 hingga 2015 sebagai berikut,

Tabel 4.3 Hasil Indeks *Z-Score* pada Perusahaan Pertambangan yang *Listed* di BEI Tahun 2011

No.	Perusahaan Pertambangan	Rasio Altman <i>Z-Score</i> 2011					Z
		X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	0,11	0,233	0,585	0,064	0,705	1,696
2.	PT. Baramulti Suksessarana Tbk.	0,03	0,029	0,18	0,21	0,541	0,991
3.	PT. Citatah Tbk.	0,076	0,487	0,025	1,936	0,68	3,205
4.	PT. Golden Energy Mines Tbk.	0,73	0,074	0,417	0,735	0,86	2,815
5.	PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.	0,465	0,605	1,526	0,077	1,509	4,182
6.	PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	0,113	0,251	0,032	0,724	0,213	1,332
7.	PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	0,596	0,992	2,187	0,408	2,255	6,437
8.	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	-0,064	0,016	2,284	0,119	2,212	4,567
9.	PT. Vale Indonesia Tbk.	0,299	0,783	0,616	0,125	0,513	2,338

Sumber: Lampiran I

Tabel 4.4 Hasil Indeks *Z-Score* pada Perusahaan Pertambangan yang *Listed* di BEI  
Tahun 2012

No.	Perusahaan Pertambangan	Rasio Altman <i>Z-Score</i> 2012					Z
		X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	0,092	0,223	0,352	0,056	0,556	1,279
2.	PT. Baramulti Suksessarana Tbk.	0,275	0,12	0,306	0,301	0,782	1,784
3.	PT. Citatah Tbk.	0,092	0,422	0,04	1,508	0,619	2,681
4.	PT. Golden Energy Mines Tbk.	0,45	0,088	0,21	0,65	1,151	2,554
5.	PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.	0,428	0,572	1,308	0,078	1,636	4,022
6.	PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	0,089	0,223	0,131	0,816	0,314	1,573
7.	PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	0,272	1,062	1,133	0,473	2,07	5,011
8.	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	-0,156	0,007	0,256	0,176	1,517	1,799
9.	PT. Vale Indonesia Tbk.	0,204	0,784	0,129	0,143	0,415	1,677

Sumber: Lampiran I

Tabel 4.5 Hasil Indeks *Z-Score* pada Perusahaan Pertambangan yang *Listed* di BEI  
Tahun 2013

No.	Perusahaan Pertambangan	Rasio Altman <i>Z-Score</i> 2013					Z
		X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	0,107	0,25	0,209	0,058	0,491	1,115
2.	PT. Baramulti Suksessarana Tbk.	-0,256	0,145	0,14	0,236	0,899	1,164
3.	PT. Citatah Tbk.	0,062	0,339	0,019	1,112	0,736	2,269
4.	PT. Golden Energy Mines Tbk.	0,254	0,066	0,257	0,335	1,109	2,021
5.	PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.	0,21	0,533	0,735	0,09	1,642	3,21
6.	PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	0,255	0,138	0,141	0,724	0,256	1,515
7.	PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	0,233	1,175	0,782	0,441	1,824	4,454
8.	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	-0,059	0,084	0,534	0,146	1,354	2,058
9.	PT. Vale Indonesia Tbk.	0,215	0,798	0,08	0,161	0,404	1,658

Sumber: Lampiran I

Tabel 4.6 Hasil Indeks *Z-Score* pada Perusahaan Pertambangan yang *Listed* di BEI  
Tahun 2014

No.	Perusahaan Pertambangan	Rasio Altman <i>Z-Score</i> 2014					Z
		X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	0,093	0,286	0,165	0,065	0,518	1,128
2.	PT. Baramulti Suksessarana Tbk.	-0,139	0,161	0,103	0,221	1,299	1,644
3.	PT. Citatah Tbk.	0,072	0,308	0,006	0,977	0,565	1,927
4.	PT. Golden Energy Mines Tbk.	0,294	0,114	0,156	0,42	1,322	2,307
5.	PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.	0,188	0,525	0,662	0,09	1,482	2,948
6.	PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	0,171	0,103	0,049	0,583	0,202	1,108
7.	PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	0,198	1,172	0,398	0,445	1,278	3,492
8.	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	0,082	0,127	0,588	0,167	1,662	2,627
9.	PT. Vale Indonesia Tbk.	0,212	0,822	0,335	0,149	0,445	1,964

Sumber: Lampiran I

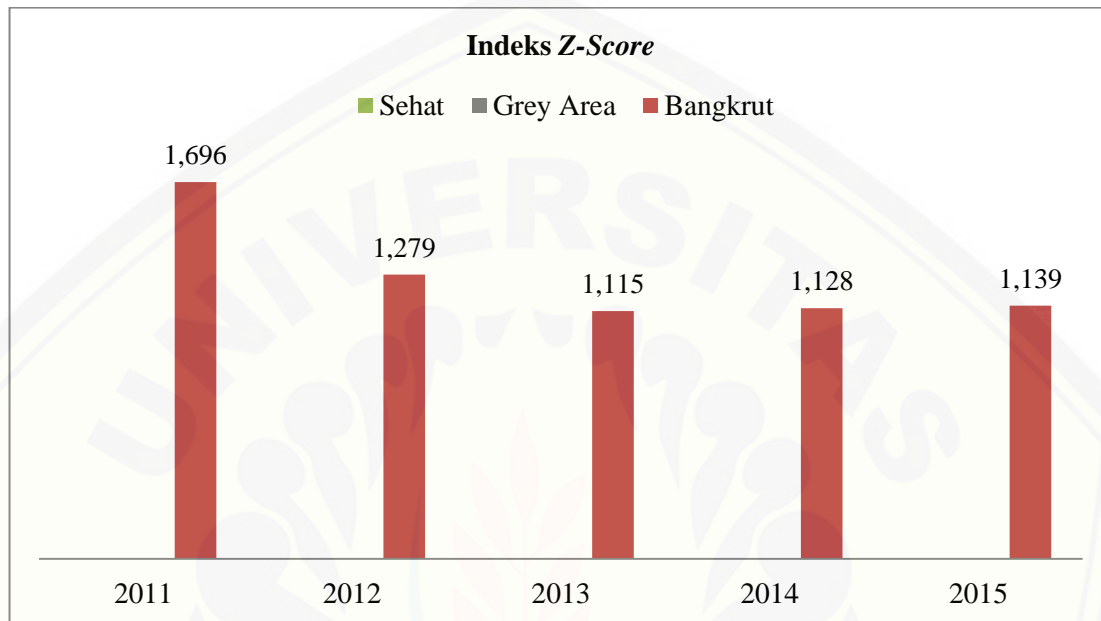
Tabel 4.7 Hasil Indeks *Z-Score* pada Perusahaan Pertambangan yang *Listed* di BEI  
Tahun 2015

No.	Perusahaan Pertambangan	Rasio Altman <i>Z-Score</i> 2015					Z
		X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	0,128	0,326	0,155	0,079	0,451	1,139
2.	PT. Baramulti Suksessarana Tbk.	-0,063	0,277	0,692	0,248	1,49	2,644
3.	PT. Citatah Tbk.	0,296	0,197	0,022	0,87	0,364	1,749
4.	PT. Golden Energy Mines Tbk.	0,408	0,099	0,015	0,32	0,955	1,797
5.	PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.	0,232	0,526	0,391	0,112	1,349	2,609
6.	PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	0,294	0,068	0,015	1,109	0,092	1,578
7.	PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	0,258	1,345	0,304	0,662	1,127	3,697
8.	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	0,117	0,175	0,457	0,208	1,235	2,192
9.	PT. Vale Indonesia Tbk.	0,237	0,868	0,101	0,18	0,345	1,73

Sumber: Lampiran I

a. PT. Adaro Energy Tbk.

Grafik hasil indeks *Z-Score* pada PT. Adaro Energy Tbk. pada tahun 2011 hingga 2015 adalah sebagai berikut,



Gambar 4.1 Hasil Indeks *Z-Score* PT. Adaro Energy Tbk. Periode 2011 - 2015  
Sumber: Lampiran I

Pada tahun 2011 PT. Adaro Energy Tbk. memiliki nilai indeks *Z-Score* sebesar 1,696. Tahun 2012 nilai indeks *Z-Score* menjadi 1,279, terjadi penurunan sebesar 0,417. Kemudian pada tahun 2013 nilai indeks *Z-Score* menjadi 1,115 mengalami penurunan kembali sebesar 0,164. Tahun 2014 nilai indeks *Z-Score* PT. Adaro Energy Tbk. sebesar 1,128 mengalami kenaikan sebesar 0,013 jika dibanding dengan tahun 2013. Tahun 2015 nilai indeks *Z-Score* mengalami kenaikan kembali sebesar 0,011 sehingga menjadi 1,139. Prediksi kebangkrutan menurut model Altman *Z-Score* PT. Adaro Energy Tbk. berada dalam kondisi tidak sehat atau bangkrut selama lima periode berturut-turut karena kriteria penilaian kebangkrutan  $< 1,81$  perusahaan dinyatakan dalam kondisi yang kurang sehat atau bangkrut. Pada kondisi ini perusahaan mengalami kesulitan keuangan sehingga berisiko tinggi perusahaan benar-benar mengalami kebangkrutan, selain itu ketika perusahaan mengalami

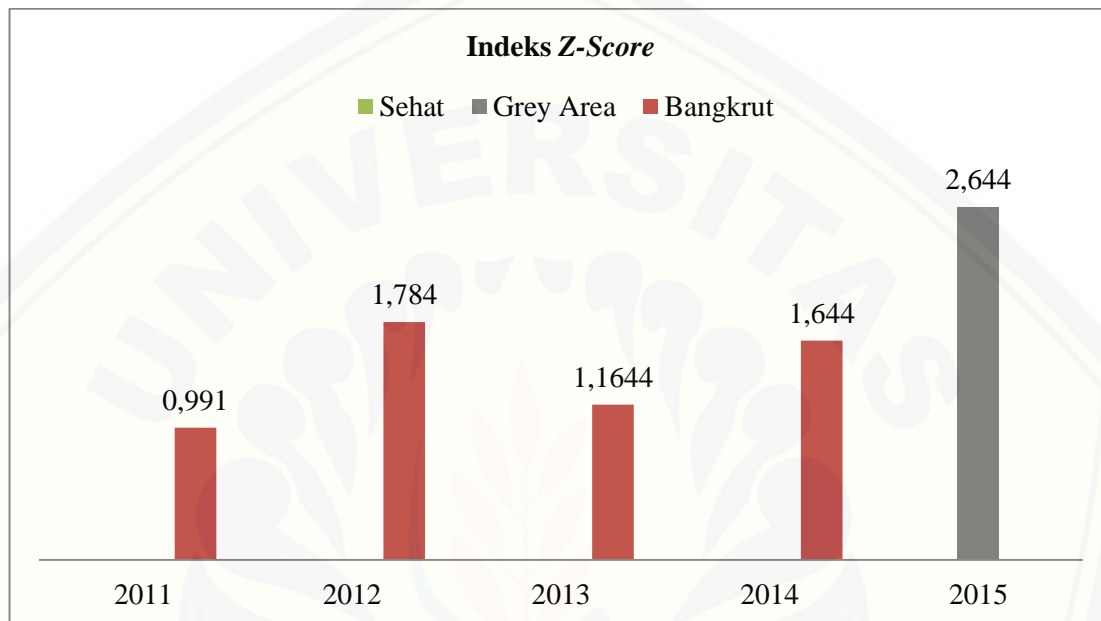
kesulitan keuangan atau bahkan kebangkrutan jumlah pembagian deviden akan menurun atau bahkan perusahaan tidak membagikan deviden kepada para pemegang saham sehingga perusahaan dapat kehilangan kepercayaan pemegang saham.

Kondisi perusahaan selama tahun 2011 hingga 2015 dinyatakan berada dalam kondisi bangkrut menunjukkan bahwa kinerja perusahaan kurang baik sehingga perusahaan mengalami kesulitan keuangan. Rasio modal kerja ( $X_1$ ) tahun 2011 hingga 2015 pada PT. Adaro Energy Tbk. berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1,2. Rasio laba ditahan ( $X_2$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1,4. Rasio laba sebelum bunga dan pajak ( $X_3$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 3,3. Rasio nilai pasar ekuitas ( $X_4$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 0,6. Rasio penjualan ( $X_5$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1. Seluruh nilai koefisien PT. Adaro Energy Tbk. berada di bawah nilai koefisien persamaan *Z-Score* menjadi alasan perusahaan memiliki nilai indeks *Z-Score* yang rendah sehingga perusahaan masuk dalam kategori bangkrut.

Berdasarkan nilai indeks *Z-Score* PT. Adaro Energy Tbk. mengalami fluktuasi nilai indeks *Z-Score* dari tahun 2011 hingga 2015. Namun meski pun mengalami fluktuasi PT. Adaro Energi Tbk diprediksi dalam kondisi tidak sehat atau bangkrut. Perusahaan dengan kondisi seperti ini dibutuhkan penanganan manajemen yang tepat agar dapat keluar dari zona kebangkrutan.

b. PT. Baramulti Suksessarana Tbk.

Grafik hasil indeks *Z-Score* pada PT. Baramulti Suksessarana Tbk. pada tahun 2011 hingga 2015 adalah sebagai berikut,



Gambar 4.2 Hasil Indeks *Z-Score* PT. Baramulti Suksessarana Tbk. Periode 2011 - 2015

Sumber: Lampiran I

Pada tahun 2011 PT. Baramulti Suksessarana Tbk. memiliki nilai indeks *Z-Score* sebesar 0,991. Nilai indeks *Z-Score* tahun 2011 merupakan nilai indeks terendah dari lima periode. Tahun 2012 nilai indeks *Z-Score* mengalami kenaikan sebesar 0,793 sehingga menjadi 1,784. Namun pada tahun 2013 nilai indeks *Z-Score* PT. Baramulti Suksessarana Tbk. mengalami penurunan kembali menjadi 1,164, penurunan nilai indeks *Z-Score* sebanyak 0,62. Pada tahun 2014 nilai indeks *Z-Score* mengalami kenaikan sebesar 0,48 sehingga menjadi 1,644. Begitu pula pada tahun 2015 PT. Baramulti Suksessarana Tbk. mengalami kenaikan sebesar 1 sehingga nilai indeks *Z-Score*nya sebesar 2,644. Prediksi kebangkrutan model Altman *Z-Score* PT. Baramulti Suksessarana Tbk. pada tahun 2011 hingga 2014 berada dalam kondisi



tidak sehat atau bangkrut karena kriteria penilaian kebangkrutan  $< 1,81$  perusahaan dinyatakan dalam kondisi kurang sehat atau bangkrut. Pada kondisi ini perusahaan sedang mengalami kesulitan keuangan dan berisiko tinggi untuk bangkrut, keuntungan perusahaan menurun, serta hilangnya kepercayaan investor pada perusahaan karena jumlah deviden menurun atau bahkan perusahaan tidak mampu membayar deviden sama sekali.

Tahun 2015 perusahaan berada dalam kondisi area abu-abu atau *grey area* dengan indeks *Z-Score* sebesar 2,644. Kriteria penilaian kebangkrutan antara 1,81 hingga 2,99 perusahaan dinyatakan dalam kondisi *grey area* atau area abu-abu. Pada kondisi ini perusahaan bisa saja mengalami kebangkrutan atau tidak, bergantung pada bagaimana manajemen perusahaan mengatasi masalah keuangan tersebut. Pada kondisi *grey area* perusahaan sedang mengalami masalah keuangan sehingga membutuhkan penanganan manajemen yang tepat agar dapat terhindar dari zona abu-abu.

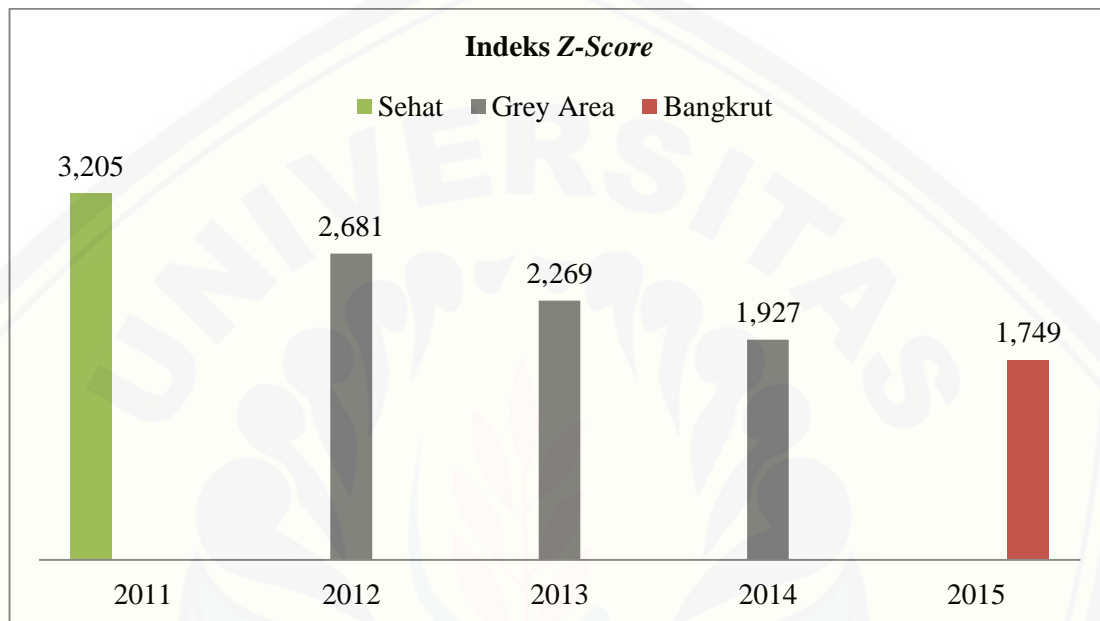
Kondisi perusahaan selama tahun 2011 hingga 2014 dinyatakan berada dalam kondisi bangkrut dan *grey area* di tahun 2015 menunjukkan bahwa kinerja perusahaan kurang baik sehingga perusahaan mengalami kesulitan keuangan. Rasio modal kerja ( $X_1$ ) tahun 2011 hingga 2015 pada PT. Baramulti Suksessarana Tbk. berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1,2. Tahun 2013 hingga 2014 nilai  $X_1$  bernilai negatif menunjukkan bahwa perusahaan belum mampu dan sedang mengalami kesulitan dalam membayar kewajibannya. Rasio laba ditahan ( $X_2$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1,4. Rasio laba sebelum bunga dan pajak ( $X_3$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 3,3. Rasio nilai pasar ekuitas ( $X_4$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 0,6. Rasio penjualan ( $X_5$ ) tahun 2011 hingga 2013 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada

koefisien persamaan *Z-Score* Altman, sedangkan di tahun 2014 dan 2015 nilai koefisien  $X_5$  berada di atas nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* yaitu sebesar 1. Mayoritas nilai koefisien PT. Baramulti Suksessarana Tbk. berada di bawah nilai koefisien persamaan *Z-Score* menjadi alasan perusahaan memiliki nilai indeks *Z-Score* yang rendah sehingga perusahaan masuk dalam kategori bangkrut di tahun 2011 hingga 2014 dan *grey area* di tahun 2015.

Berdasarkan nilai indeks *Z-Score* PT. Baramulti Suksessarana Tbk. mengalami fluktuasi dari tahun 2011 hingga 2015. Prediksi kebangkrutan pada PT. Baramulti Suksessarana Tbk. yakni pada tahun 2011 hingga 2014 perusahaan dalam kondisi bangkrut, sedangkan pada tahun 2015 berada dalam kondisi area abu-abu atau *grey area*. Pada kondisi ini, perusahaan sedang mengalami kesulitan keuangan sehingga sangat berisiko tinggi mengalami kebangkrutan. Pada area abu-abu atau *grey area* kondisi perusahaan bisa saja mengalami kebangkrutan atau tidak bergantung pada bagaimana manajemen perusahaan mengatasi permasalahan tersebut.

c. PT. Citatah Tbk.

Grafik hasil indeks *Z-Score* pada PT. Citatah Tbk. pada tahun 2011 hingga 2015 adalah sebagai berikut,



Gambar 4.3 Hasil Indeks *Z-Score* PT. Citatah Tbk. Periode 2011 - 2015

Sumber: Lampiran I

Pada tahun 2011 PT. Citatah Tbk. memiliki nilai indeks *Z-Score* cukup tinggi yaitu sebesar 3,205, namun pada tahun 2012 nilai indeks *Z-Score* mengalami penurunan sebesar 0,524 sehingga menjadi 2,681. Tahun 2013 mengalami penurunan kembali menjadi 2,269. Penurunan nilai indeks *Z-Score* sebesar 0,412 jika dibandingkan tahun sebelumnya. Tahun 2014 nilai indeks *Z-Score* menurun sebesar 0,342 sehingga menjadi 1,927. Begitu pula pada tahun 2015 nilai indeks *Z-Score* mengalami penurunan kembali menjadi 1,749 dan memberikan selisih sebesar 0,178 dibanding dengan tahun 2014.

Prediksi kebangkrutan model Altman *Z-Score* PT. Citatah Tbk. pada tahun 2011 berada dalam kondisi sehat karena kriteria penilaian kebangkrutan  $> 2,99$

perusahaan dinyatakan dalam kondisi sehat, pada kondisi ini kinerja perusahaan terbilang cukup baik jika dilihat dari nilai koefisien *Z-Score*.

Tahun 2012 hingga 2015 terus mengalami penurunan nilai indeks *Z-Score* sehingga pada tahun 2012 hingga 2014 PT. Citatah Tbk berada pada kondisi area abu-abu atau *grey area* dengan kriteria penilaian kebangkrutan antara 1,81 hingga 2,99 perusahaan dinyatakan dalam kondisi *grey area* atau area abu-abu. Pada kondisi ini perusahaan bisa saja mengalami kebangkrutan atau tidak, semua bergantung pada bagaimana manajemen perusahaan menangani masalah perusahaan tersebut. Pada kondisi *grey area* perusahaan mengalami masalah keuangan sehingga dibutuhkan penanganan manajemen yang tepat agar dapat keluar dari zona abu-abu.

Tahun 2015 perusahaan berada pada kondisi bangkrut dengan nilai indeks *Z-Score* <1,81 yaitu sebesar 1,749. Pada kondisi ini perusahaan sedang mengalami kesulitan keuangan, jumlah keuntungan menurun, serta tingkat kepercayaan investor menurun karena jumlah deviden yang dibagikan menurun atau bahkan perusahaan tidak mampu membayar deviden kepada para investor karena kesulitan keuangan yang cukup parah.

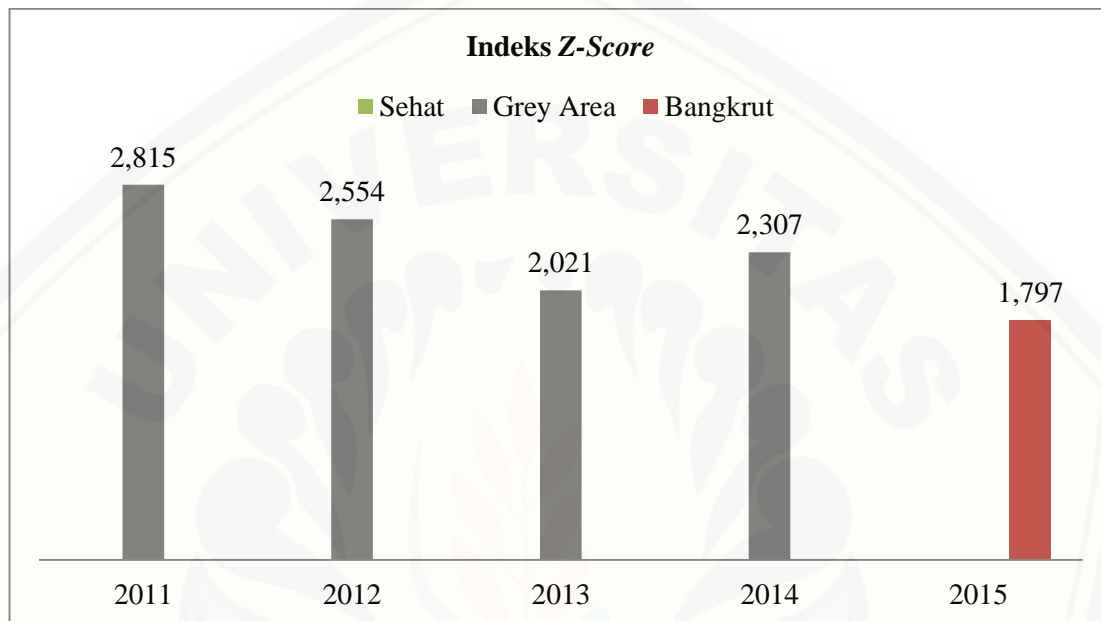
Kondisi perusahaan pada tahun 2011 dinyatakan berada dalam kondisi sehat, *grey area* di tahun 2012 hingga 2014, dan bangkrut di tahun 2015 menunjukkan bahwa kinerja perusahaan buruk sehingga perusahaan mengalami masalah keuangan atau bahkan kesulitan keuangan. Rasio modal kerja ( $X_1$ ) tahun 2011 hingga 2015 pada PT. Citatah Tbk. berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1,2. Rasio laba ditahan ( $X_2$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1,4. Rasio laba sebelum bunga dan pajak ( $X_3$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 3,3. Rasio nilai pasar ekuitas ( $X_4$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di atas nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 0,6. Rasio penjualan ( $X_5$ ) tahun 2011 hingga 2015 nilai koefisien  $X_5$  berada di bawah nilai

standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* yaitu sebesar 1. Nilai koefisien PT. Citatah Tbk. cenderung berada di bawah nilai koefisien persamaan *Z-Score* kecuali pada nilai koefisien  $X_4$  yang berada di atas nilai koefisien persamaan *Z-Score*. Hal tersebut menjadi alasan mengapa perusahaan memiliki nilai indeks *Z-Score* yang yang bervariasi sehingga perusahaan masuk dalam kategori sehat di tahun 2011, *grey area* di tahun 2012 hingga 2014, dan bangkrut di tahun 2015.

Berdasarkan nilai indeks *Z-Score* PT. Citatah Tbk. mengalami penurunan selama 2011 hingga 2015 secara berturut-turut. Prediksi kebangkrutan pada PT. Citatah Tbk. yakni pada tahun 2011 perusahaan berada dalam kondisi sehat, namun pada tahun 2012 hingga 2014 perusahaan berada dalam kondisi area abu-abu atau *grey area*, sedangkan untuk tahun 2015 berada pada kondisi bangkrut. Jika perusahaan tidak segera memperbaiki manajemennya, maka kemungkinan perusahaan untuk bangkrut sangat besar.

d. PT. Golden Energy Mines Tbk.

Grafik hasil indeks *Z-Score* pada PT. Golden Energy Mines Tbk. pada tahun 2011 hingga 2015 adalah sebagai berikut,



Gambar 4.4 Hasil Indeks *Z-Score* PT. Golden Energy Mines Tbk. Periode 2011 - 2015

Sumber: Lampiran I

Pada tahun 2011 PT. Golden Energy Mines Tbk. memiliki indeks *Z-Score* sebesar 2,815. Namun pada tahun 2012 mengalami penurunan sebesar 0,261 sehingga menjadi 2,554. Kemudian pada tahun 2013 mengalami penurunan kembali sebesar 0,533 sehingga nilai indeks *Z-Score* 2013 menjadi sebesar 2,021. Untuk tahun 2014 PT. Golden Energy Mines Tbk. mengalami kenaikan sehingga menjadi 2,307. Memiliki selisih sebesar 0,286 jika dibandingkan dengan tahun 2013. Namun, pada tahun 2015 mengalami penurunan drastis sebesar 0,51 sehingga nilai indeks *Z-Score* menjadi 1,797.

Prediksi kebangkrutan model Altman *Z-Score* PT. Golden Energy Mines Tbk. pada tahun 2011 hingga 2014 berada dalam kondisi area abu-abu atau *grey area*

dengan kriteria penilaian kebangkrutan antara 1,81 hingga 2,99 perusahaan dinyatakan dalam kondisi *grey area* atau area abu-abu. Pada kondisi ini perusahaan bisa saja mengalami kebangkrutan atau tidak, semua bergantung pada bagaimana manajemen perusahaan menangani masalah perusahaan tersebut. Pada kondisi *grey area* perusahaan mengalami masalah keuangan sehingga dibutuhkan penanganan manajemen yang tepat agar dapat keluar dari zona abu-abu.

Kriteria penilaian kebangkrutan  $< 1,81$  perusahaan dinyatakan bangkrut dan pada tahun 2015 perusahaan memiliki nilai indeks *Z-Score* sebesar 1,797. Nilai tersebut menunjukkan bahwa perusahaan berada dalam kondisi bangkrut. Pada kondisi ini perusahaan sedang mengalami kesulitan keuangan dimana jumlah keuntungan yang diperoleh menurun, serta tingkat kepercayaan investor menurun karena jumlah deviden yang dibagikan menurun atau bahkan perusahaan tidak mampu membayar deviden kepada para investor.

Kondisi perusahaan selama tahun 2011 hingga 2014 dinyatakan berada dalam kondisi *grey area* dan bangkrut di tahun 2015 menunjukkan bahwa kinerja perusahaan kurang baik sehingga perusahaan mengalami masalah keuangan atau bahkan kesulitan keuangan. Rasio modal kerja ( $X_1$ ) tahun 2011 hingga 2015 pada PT. Golden Energy Mines Tbk. berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1,2. Rasio laba ditahan ( $X_2$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1,4. Rasio laba sebelum bunga dan pajak ( $X_3$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 3,3. Rasio nilai pasar ekuitas ( $X_4$ ) tahun 2011 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman, namun di tahun 2012 nilai  $X_4$  berada di atas nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* dan di tahun 2013 hingga 2015 nilai  $X_4$  mengalami penurunan kembali sehingga nilai koefisien berada di bawah nilai koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 0,6. Rasio penjualan ( $X_5$ ) tahun 2011 berada di bawah nilai standar normal yang

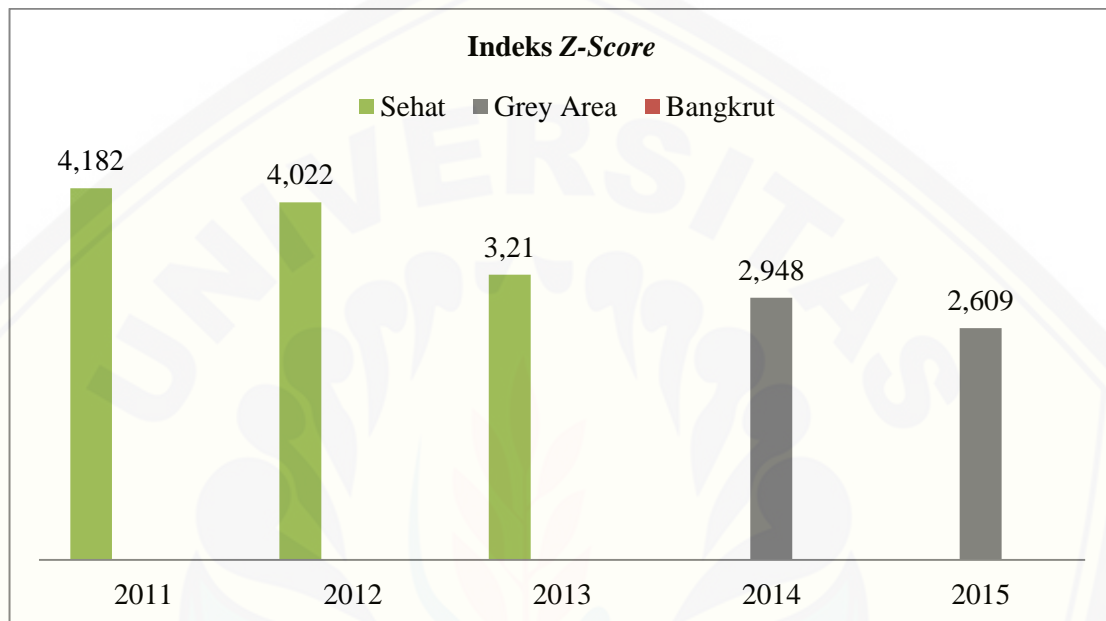
ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman, sedangkan di tahun 2012 hingga 2014 nilai koefisien  $X_5$  berada di atas nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score*, dan di tahun 2015 nilai koefisien berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* yaitu sebesar 1. Besar kecilnya nilai koefisien berpengaruh pada besar kecilnya indeks *Z-Score* perusahaan. Mayoritas nilai koefisien PT. Golden Energy Mines Tbk. berada di bawah nilai koefisien persamaan *Z-Score* menjadi alasan perusahaan memiliki nilai indeks *Z-Score* yang rendah sehingga perusahaan masuk dalam kategori *grey area* di tahun 2011 hingga 2014 dan bangkrut di tahun 2015.

Berdasarkan nilai indeks *Z-Score* PT. Golden Energy Mines Tbk. mengalami fluktuasi selama tahun 2011 hingga tahun 2015. Prediksi kebangkrutan pada PT. Golden Energy Mines Tbk. yaitu pada tahun 2011 hingga 2014 perusahaan dalam kondisi area abu-abu atau *grey area*, namun pada tahun 2015 berada dalam kondisi bangkrut. Perusahaan harus melakukan perbaikan pada manajemennya agar kebangkrutan tidak berlanjut hingga periode berikutnya.



e. PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.

Grafik hasil indeks *Z-Score* pada PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk. pada tahun 2011 hingga 2015 adalah sebagai berikut,



Gambar 4.5 Hasil Indeks *Z-Score* PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk. Periode 2011 - 2015

Sumber: Lampiran I

Pada tahun 2011 PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk. memiliki indeks *Z-Score* sebesar 4,182. Namun pada tahun 2012 indeks *Z-Score* mengalami penurunan sebesar 0,16 sehingga menjadi 4,022. Begitu pula pada tahun 2013 indeks *Z-Score* mengalami penurunan kembali sebesar 0,812 sehingga menjadi 3,21. Tahun 2014 indeks *Z-Score* sebesar 2,948 memiliki selisih sebesar 0,262 dibanding dengan tahun 2013. Begitu pula pada tahun 2015 indeks *Z-Score* mengalami penurunan kembali sebesar 0,339 sehingga menjadi 2,609. Dari tahun 2011 hingga 2015 indeks *Z-Score* mengalami penurunan secara terus menerus. Prediksi kebangkrutan model Altman *Z-Score* PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk. pada tahun 2011 hingga 2013 perusahaan berada dalam kondisi tidak bangkrut atau sehat. Kriteria penilaian kebangkrutan >

2,99 perusahaan dinyatakan dalam kondisi sehat, pada kondisi ini kinerja perusahaan terbilang cukup baik jika dilihat dari nilai koefisien *Z-Score*.

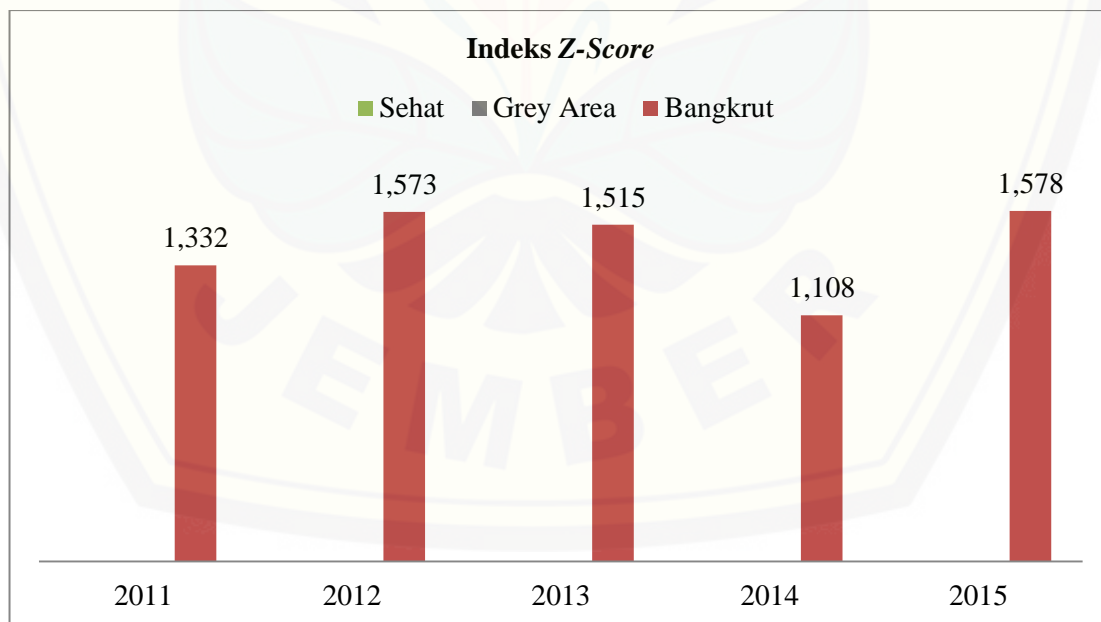
Tahun 2014 dan 2015 kondisi perusahaan menurun hingga berada dalam kondisi area abu-abu atau *grey area* dengan nilai indeks *Z-Score* masing-masing sebesar 2,948 dan 2,609. Kriteria penilaian kebangkrutan antara 1,81 hingga 2,99 perusahaan dinyatakan dalam kondisi *grey area* atau area abu-abu. Pada kondisi ini perusahaan bisa saja mengalami kebangkrutan atau tidak, semua bergantung pada bagaimana manajemen perusahaan menangani masalah perusahaan tersebut. Pada kondisi *grey area* perusahaan mengalami masalah keuangan sehingga dibutuhkan penanganan manajemen yang tepat agar dapat keluar dari zona abu-abu.

Kondisi perusahaan selama tahun 2011 hingga 2013 dinyatakan berada dalam kondisi sehat dan *grey area* di tahun 2014 dan 2015 menunjukkan bahwa kinerja perusahaan cukup baik di tahun 2011 hingga 2013, namun perusahaan mulai mengalami masalah keuangan di tahun 2014 dan 2015. Rasio modal kerja ( $X_1$ ) tahun 2011 hingga 2015 pada PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk. berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1,2. Rasio laba ditahan ( $X_2$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1,4. Rasio laba sebelum bunga dan pajak ( $X_3$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 3,3. Rasio nilai pasar ekuitas ( $X_4$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 0,6. Rasio penjualan ( $X_5$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di atas nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1. Besar kecilnya nilai koefisien akumulasi berpengaruh pada besar kecilnya indeks *Z-Score* perusahaan. Akumulasi nilai koefisien PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk. menunjukkan nilai indeks *Z-Score* perusahaan berada dalam kategori sehat di tahun 2011 hingga 2013 dan *grey area* di tahun 2014 dan 2015.

Berdasarkan nilai indeks *Z-Score* PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk. mengalami penurunan secara berturut-turut pada tahun 2011 hingga 2015. Prediksi kebangkrutan pada PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk. yaitu pada tahun 2011 hingga 2013 perusahaan berada dalam kondisi tidak bangkrut atau sehat, namun pada tahun 2014 dan 2015 indeks *Z-Score* perusahaan mengalami penurunan sehingga kondisi perusahaan berada pada area abu-abu atau *grey area*. Perusahaan perlu melakukan perbaikan manajemen keuangannya terutama pada kewajiban hutang perusahaan. Jika jumlah hutang lebih besar daripada modal yang dimiliki perusahaan, maka perusahaan dapat mengalami permasalahan keuangan.

f. PT. Ratu Prabu Energi Tbk.

Grafik hasil indeks *Z-Score* pada PT. Ratu Prabu Energi Tbk. pada tahun 2011 hingga 2015 adalah sebagai berikut,



Gambar 4.6 Hasil Indeks *Z-Score* PT. Ratu Prabu Energi Tbk. Periode 2011 - 2015  
Sumber: Lampiran I

Pada tahun 2011 PT. Ratu Prabu Energi Tbk. memiliki indeks *Z-Score* sebesar 1,332. Tahun 2012 indeks *Z-Score* mengalami kenaikan sebesar 0,241 sehingga menjadi 1,573. Namun pada tahun 2013 indeks *Z-Score* mengalami penurunan menjadi 1,515, mengalami penurunan sebesar 0,058. Kemudian pada tahun 2014 mengalami penurunan kembali sebanyak 0,407 sehingga indeks *Z-Score* menjadi sebesar 1,108. Pada tahun 2015 indeks *Z-Score* mengalami kenaikan kembali sebesar 0,47 sehingga menjadi 1,578. Prediksi kebangkrutan model Altman *Z-Score* PT. Ratu Prabu Energi Tbk. pada tahun 2011 hingga 2015 perusahaan berada dalam kondisi tidak sehat atau bangkrut. Kriteria penilaian kebangkrutan  $< 1,81$  perusahaan dinyatakan dalam kondisi yang kurang sehat atau bangkrut. Pada kondisi ini perusahaan mengalami kesulitan keuangan sehingga berisiko tinggi perusahaan benar-benar mengalami kebangkrutan, selain itu ketika perusahaan mengalami kesulitan keuangan atau bahkan kebangkrutan jumlah pembagian deviden akan menurun atau bahkan perusahaan tidak membagikan deviden kepada para pemegang saham sehingga perusahaan dapat kehilangan kepercayaan pemegang saham.

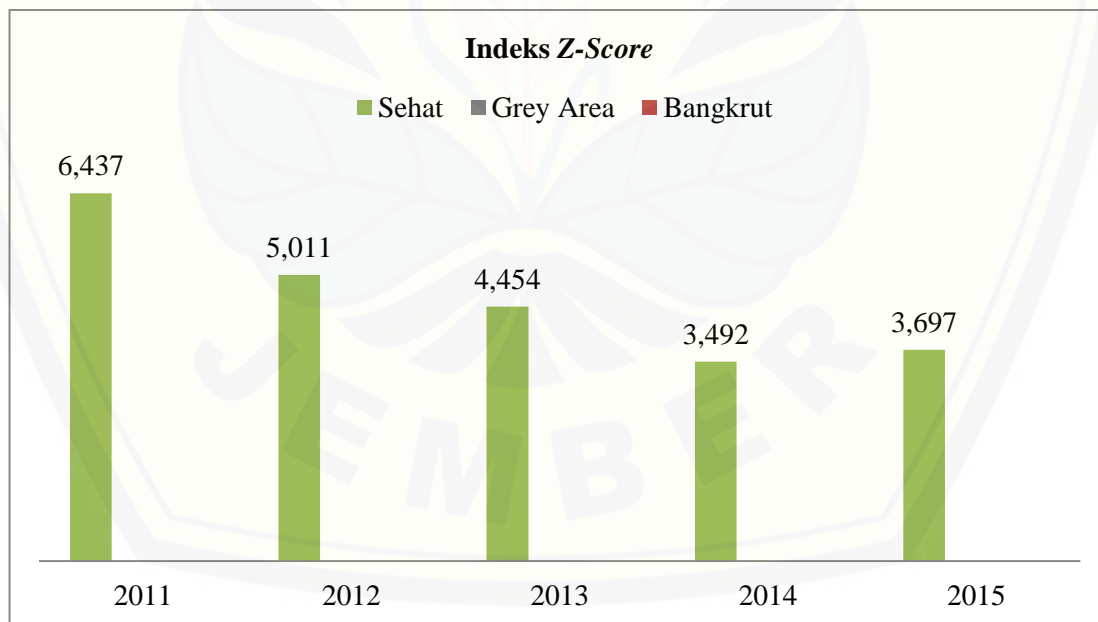
Kondisi perusahaan selama tahun 2011 hingga 2015 dinyatakan berada dalam kondisi bangkrut menunjukkan bahwa kinerja perusahaan kurang baik sehingga perusahaan mengalami masalah keuangan atau bahkan kesulitan keuangan. Rasio modal kerja ( $X_1$ ) tahun 2011 hingga 2015 pada PT. Ratu Prabu Energi Tbk. berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1,2. Rasio laba ditahan ( $X_2$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1,4. Rasio laba sebelum bunga dan pajak ( $X_3$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 3,3. Rasio nilai pasar ekuitas ( $X_4$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 0,6. Rasio penjualan ( $X_5$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1. Koefisien persamaan *Z-Score*

menjadi alasan perusahaan memiliki nilai indeks *Z-Score* yang rendah sehingga perusahaan masuk dalam kategori bangkrut.

Berdasarkan nilai indeks *Z-Score* PT. Ratu Prabu Energi Tbk. mengalami fluktuasi selama periode 2011 hingga 2015. Prediksi kebangkrutan pada PT. Ratu Prabu Energi Tbk. yaitu meskipun nilai indeks *Z-Score* mengalami fluktuasi namun perusahaan tetap berada dalam kondisi bangkrut pada tahun 2011 hingga 2015. Perusahaan harus melakukan perbaikan manajemen keuangannya agar kebangkrutan ini dapat diperbaiki sehingga perusahaan mampu bangkit menuju kondisi sehat.

g. PT. Resource Alam Indonesia Tbk.

Grafik hasil indeks *Z-Score* pada PT. Resource Alam Indonesia Tbk. pada tahun 2011 hingga 2015 adalah sebagai berikut,



Gambar 4.7 Hasil Indeks *Z-Score* PT. Resource Alam Indonesia Tbk. Periode 2011 - 2015

Sumber: Lampiran I

Pada tahun 2011 PT. Resource Alam Indonesia Tbk. memiliki nilai indeks *Z-Score* yang cukup besar yaitu sebesar 6,437. Namun tahun 2012 mengalami penurunan sebesar 1,426 sehingga nilai indeks *Z-Score* untuk tahun 2012 adalah 5,011. Begitu pula pada tahun 2013 mengalami penurunan sebesar 0,557 sehingga menjadi 4,454 di tahun 2013. Tahun 2014 kembali mengalami penurunan sebesar 0,965 sehingga menjadi 3,492. Tetapi pada tahun 2015 nilai indeks *Z-Score* mengalami kenaikan sebesar 0,205 sehingga menjadi 3,697. Meskipun PT. Resource mengalami penurunan nilai indeks *Z-Score* pada tahun 2011 hingga tahun 2014 dan mengalami kenaikan sebesar 0,205 pada tahun 2015, menurut prediksi kebangkrutan model Altman *Z-Score* perusahaan berada dalam kondisi tidak bangkrut atau sehat selama periode 2011 hingga 2015. Kriteria penilaian kebangkrutan  $> 2,99$  perusahaan dinyatakan dalam kondisi sehat, pada kondisi ini kinerja perusahaan terbilang cukup baik jika dilihat dari nilai koefisien *Z-Score*. Perusahaan perlu mempertahankan kinerja keuangan yang baik agar tidak masuk pada kondisi *grey area* atau bangkrut.

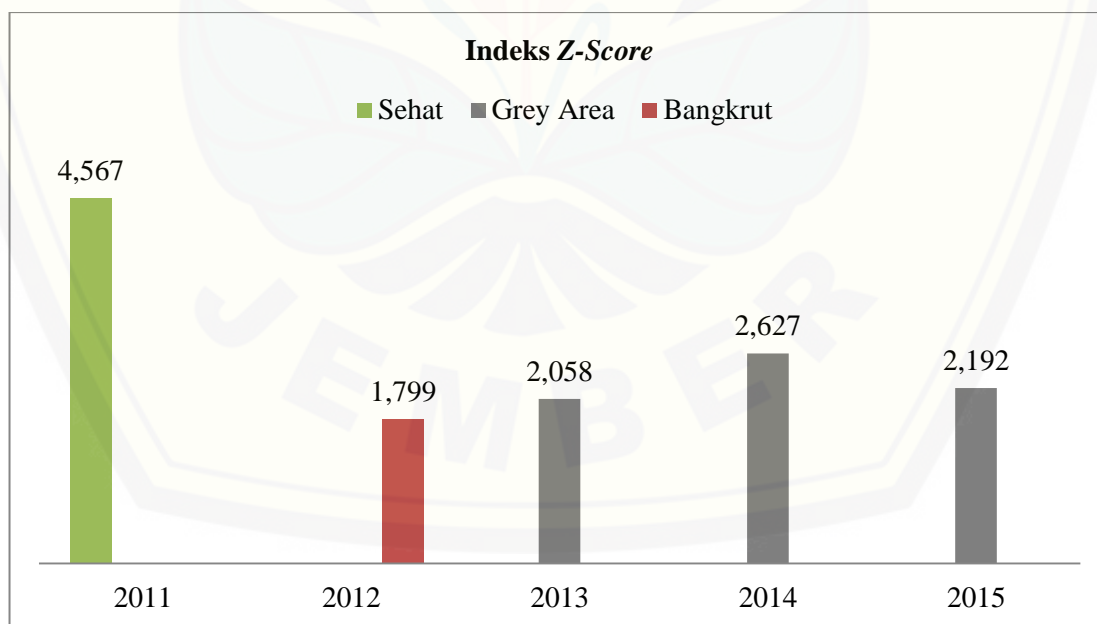
Kondisi perusahaan selama tahun 2011 hingga 2015 dinyatakan berada dalam kondisi sehat menunjukkan bahwa kinerja perusahaan cukup baik. Rasio modal kerja ( $X_1$ ) tahun 2011 hingga 2015 pada PT. Resource Alam Indonesia Tbk. berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1,2. Rasio laba ditahan ( $X_2$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1,4. Rasio laba sebelum bunga dan pajak ( $X_3$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 3,3. Rasio nilai pasar ekuitas ( $X_4$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 0,6. Rasio penjualan ( $X_5$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di atas nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1. Sebagian nilai koefisien PT. Resource Alam Indonesia Tbk. berada di bawah nilai koefisien persamaan *Z-Score*, namun nilai indeks *Z-Score* menunjukkan nilai yang cukup baik karena pada  $X_5$  nilai koefisien

berada di atas nilai persamaan *Z-Score* sehingga menjadi alasan perusahaan memiliki nilai indeks *Z-Score* yang cukup baik sehingga perusahaan masuk dalam kategori sehat.

Berdasarkan nilai indeks *Z-Score* PT. Resource Alam Indonesia Tbk. mengalami penurunan selama tahun 2011 hingga 2012, namun pada tahun 2015 menunjukkan nilai indeks *Z-Score* yang naik. Prediksi kebangkrutan pada PT. Resource Alam Indonesia Tbk. selama tahun 2011 hingga 2015 berada dalam kondisi tidak bangkrut atau sehat. Perusahaan harus mempertahankan kinerjanya agar kondisi ini dapat bertahan hingga periode selanjutnya.

h. PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.

Grafik hasil indeks *Z-Score* pada PT. Toba Bara Sejahtera Tbk. pada tahun 2011 hingga 2015 adalah sebagai berikut,



Gambar 4.8 Hasil Indeks *Z-Score* PT. Toba Bara Sejahtera Tbk. Periode 2011 - 2015  
Sumber: Lampiran I

Pada tahun 2011 PT. Toba Bara Sejahtera Tbk. memiliki nilai indeks *Z-Score* yang cukup besar yaitu 4,567. Namun pada tahun 2012 mengalami penurunan drastis sebesar 2,768 sehingga menjadi 1,799. Pada tahun 2013 nilai indeks *Z-Score* mengalami kenaikan menjadi 2,058 dengan selisih 0,259 dibanding tahun 2012. Begitu pula pada tahun 2014 terjadi kenaikan kembali sebesar 0,569 sehingga menjadi 2,627. Namun di tahun 2015 kembali mengalami penurunan menjadi 2,192 dengan selisih 0,435 dibandingkan dengan tahun 2015. Prediksi kebangkrutan model Altman *Z-Score* PT. Toba Bara Sejahtera Tbk. pada tahun 2011 perusahaan berada dalam kondisi tidak bangkrut atau sehat dengan kriteria penilaian kebangkrutan  $> 2,99$  perusahaan dinyatakan dalam kondisi sehat, pada kondisi ini kinerja perusahaan terbilang cukup baik jika dilihat dari nilai koefisien *Z-Score*.

Tahun 2012 kondisi perusahaan menjadi bangkrut dengan indeks *Z-Score* sebesar 1,799. Kriteria penilaian kebangkrutan  $< 1,81$  perusahaan dinyatakan dalam kondisi yang kurang sehat atau bangkrut. Pada kondisi ini perusahaan mengalami kesulitan keuangan sehingga berisiko tinggi perusahaan benar-benar mengalami kebangkrutan, selain itu ketika perusahaan mengalami kesulitan keuangan atau bahkan kebangkrutan jumlah pembagian deviden akan menurun atau bahkan perusahaan tidak membagikan deviden kepada para pemegang saham sehingga perusahaan dapat kehilangan kepercayaan pemegang saham.

Tahun 2013 hingga 2015 perusahaan mampu merubah kondisi perusahaan menjadi area abu-abu atau *grey area*. Kriteria penilaian kebangkrutan antara 1,81 hingga 2,99 perusahaan dinyatakan dalam kondisi *grey area* atau area abu-abu. Pada kondisi ini perusahaan bisa saja mengalami kebangkrutan atau tidak, semua bergantung pada bagaimana manajemen perusahaan menangani masalah perusahaan tersebut. Pada kondisi *grey area* perusahaan mengalami masalah keuangan sehingga dibutuhkan penanganan manajemen yang tepat agar dapat keluar dari zona abu-abu.

Kondisi perusahaan selama tahun 2011 dinyatakan berada dalam kondisi sehat, bangkrut di tahun 2012, dan *grey area* di tahun 2013 hingga 2015 menunjukkan bahwa kinerja perusahaan dari tahun ke tahun mengalami penurunan



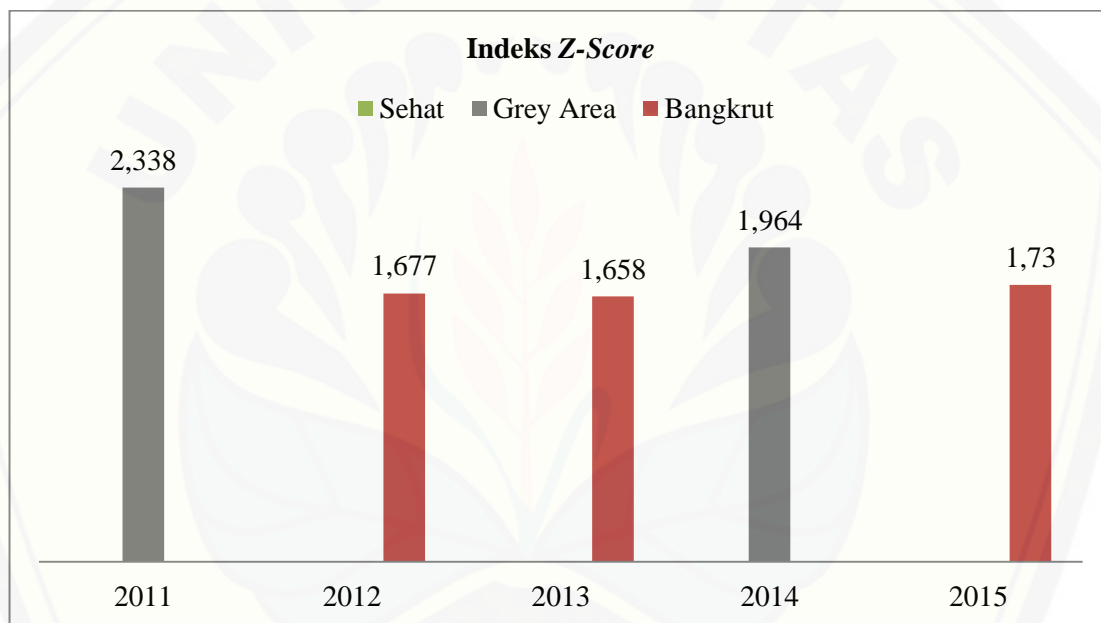
sehingga perusahaan mengalami kesulitan keuangan. Rasio modal kerja ( $X_1$ ) tahun 2011 hingga 2015 pada PT. Toba Bara Sejahtera Tbk. berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1,2. Di tahun 2011 hingga 2013 nilai  $X_1$  bernilai negatif menunjukkan bahwa perusahaan belum mampu dan sedang mengalami kesulitan dalam membayar kewajibannya. Nilai negatif pada rasio modal kerja tersebut menunjukkan bahwa perusahaan tersebut belum mampu dan sedang mengalami kesulitan dalam membayar kewajibannya. Kondisi tersebut menurut Weston & Copeland (dalam Tambunan, dkk., 2015: 3) merupakan indikasi bahwa perusahaan sedang mengalami kegagalan keuangan. Rasio laba ditahan ( $X_2$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1,4. Rasio laba sebelum bunga dan pajak ( $X_3$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 3,3. Rasio nilai pasar ekuitas ( $X_4$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 0,6. Rasio penjualan ( $X_5$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di atas nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1. Nilai koefisien  $X_3$  dan  $X_5$  PT. Toba Bara Sejahtera Tbk. memberikan nilai yang cukup tinggi di tahun 2011 sehingga memiliki nilai indeks *Z-Score* yang cukup tinggi di tahun 2011 dan menjadi alasan perusahaan masuk dalam kategori sehat di tahun 2011. Namun di tahun 2012 nilai koefisien  $X_3$  dan  $X_5$  mengalami penurunan drastis sehingga perusahaan berada dalam kondisi bangkrut. Untuk tahun 2013 hingga 2015 perusahaan berada dalam kondisi *grey area*.

Berdasarkan nilai indeks *Z-Score* PT. Toba Bara Sejahtera Tbk. mengalami fluktuasi selama tahun 2011 hingga 2015. Prediksi kebangkrutan pada PT. Toba Bara Sejahtera Tbk. pada tahun 2011 perusahaan berada dalam kondisi sehat. Namun pada tahun 2012 kondisi perusahaan menurun secara drastis sehingga kondisi perusahaan berubah menjadi bangkrut. Tetapi pada tahun 2013 hingga 2015 perusahaan kembali mengalami kenaikan indeks *Z-Score* sehingga merubah kondisi perusahaan menjadi

area abu-abu atau *grey area*. Perusahaan harus melakukan perbaikan pada manajemennya agar dapat membawa perusahaan pada kondisi sehat kembali.

i. PT. Vale Indonesia Tbk.

Grafik hasil indeks *Z-Score* pada PT. Vale Indonesia Tbk. pada tahun 2011 hingga 2015 adalah sebagai berikut,



Gambar 4.9 Hasil Indeks *Z-Score* PT. Vale Indonesia Tbk. Periode 2011 - 2015  
Sumber: Lampiran I

Pada tahun 2011 PT. Vale Indonesia Tbk. memiliki nilai indeks *Z-Score* sebesar 2,334. Tahun 2012 nilai indeks *Z-Score* mengalami penurunan sebesar 0,661 sehingga menjadi 1,677. Kemudian pada tahun 2013 kembali mengalami penurunan nilai indeks *Z-Score* sebesar 0,019 sehingga menjadi 1,658. Namun pada tahun 2014 nilai indeks *Z-Score* mengalami kenaikan menjadi 1,964 dengan selisih 0,036 dibandingkan dengan tahun 2013. Tetapi tahun 2015 terjadi penuruna kembali sebesar 0,234 sehingga nilai indeks *Z-Score* untuk tahun 2015 sebesar 1,73.

Prediksi kebangkrutan modal Altman *Z-Score* PT. Vale Indonesia Tbk. pada tahun 2011 perusahaan berada pada kondisi area abu-abu atau *grey area*. Kriteria penilaian kebangkrutan antara 1,81 hingga 2,99 perusahaan dinyatakan dalam kondisi *grey area* atau area abu-abu. Pada kondisi ini perusahaan bisa saja mengalami kebangkrutan atau tidak, semua bergantung pada bagaimana manajemen perusahaan menangani masalah perusahaan tersebut. Pada kondisi *grey area* perusahaan mengalami masalah keuangan sehingga dibutuhkan penanganan manajemen yang tepat agar dapat keluar dari zona abu-abu.

Tahun 2012 hingga 2013 kondisi perusahaan berada pada kondisi tidak sehat atau bangkrut. Tahun 2014 kondisi perusahaan membaik dengan berada pada kondisi area abu-abu atau *grey area*. Namun pada tahun 2015 kondisi perusahaan kembali menurun dengan berada pada kondisi bangkrut. Kriteria penilaian kebangkrutan  $< 1,81$  perusahaan dinyatakan dalam kondisi yang kurang sehat atau bangkrut. Pada kondisi ini perusahaan mengalami kesulitan keuangan sehingga berisiko tinggi perusahaan benar-benar mengalami kebangkrutan, selain itu ketika perusahaan mengalami kesulitan keuangan atau bahkan kebangkrutan jumlah pembagian deviden akan menurun atau bahkan perusahaan tidak membagikan deviden kepada para pemegang saham sehingga perusahaan dapat kehilangan kepercayaan pemegang saham.

Kondisi perusahaan tahun 2011 dan 2014 berada dalam kondisi *grey area* dan bangkrut di tahun 2012, 2013, dan 2015 menunjukkan bahwa kinerja perusahaan kurang baik sehingga perusahaan mengalami masalah keuangan atau bahkan kesulitan keuangan. Rasio modal kerja ( $X_1$ ) tahun 2011 hingga 2015 pada PT. Vale Indonesia Tbk. berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1,2. Rasio laba ditahan ( $X_2$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1,4. Rasio laba sebelum bunga dan pajak ( $X_3$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 3,3. Rasio nilai pasar ekuitas

( $X_4$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 0,6. Rasio penjualan ( $X_5$ ) tahun 2011 hingga 2015 berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan *Z-Score* Altman yaitu sebesar 1. Besar kecilnya nilai koefisien berpengaruh pada besar kecilnya indeks *Z-Score* perusahaan. Mayoritas nilai koefisien PT. Vale Indonesia Tbk. berada di bawah nilai koefisien persamaan *Z-Score* menjadi alasan perusahaan memiliki nilai indeks *Z-Score* yang rendah sehingga perusahaan masuk dalam kategori *grey area* di tahun 2011 dan 2014, di tahun 2012, 2013, dan 2015 perusahaan berada dalam kondisi bangkrut.

Berdasarkan nilai indeks *Z-Score* PT. Vale Indonesia Tbk. mengalami fluktuasi selama tahun 2011 hingga 2015. Prediksi kebangkrutan pada PT. Vale Indonesia Tbk. pada tahun 2011 perusahaan dalam kondisi area abu-abu atau *grey area*. Untuk tahun 2012 dan 2013 perusahaan berada dalam kondisi tidak sehat atau bangkrut. Tahun 2014 perusahaan mengalami kenaikan nilai indeks *Z-Score* sehingga perusahaan berada dalam kondisi area abu-abu atau *grey area* kembali. Namun pada tahun 2015 perusahaan kembali menurun sehingga berada dalam kondisi tidak sehat kembali atau bangkrut. Perusahaan harus melakukan perbaikan manajemennya agar dapat menyelamatkan perusahaan dari kebangkrutan.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan acuan kurs tengah pada *BI rate* untuk mentranslasikan mata uang dolar yang digunakan oleh beberapa perusahaan ke mata uang rupiah. Fluktuasi *rate* dolar berpengaruh pada kondisi perusahaan karena kurs tengah setiap periode berbeda.

### 4.3 Pembahasan

Penghitungan dengan menggunakan lima rasio indeks *Z-Score* telah dilakukan pada subbab sebelumnya, kemudian selanjutnya adalah pembahasan pada setiap perusahaan selama periode 2011 hingga 2015 dengan formula *Z-Score* Altman yakni,  $Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 1,0 X_5$  dengan kriteria kebangkrutan *Z-Score*  $< 1,81$  perusahaan dinyatakan bangkrut,  $1,81$  hingga  $2,99$  perusahaan dinyatakan *grey area* dengan titik *cut off* sebesar  $2,675$ , dan  $>2,99$  perusahaan dinyatakan dalam keadaan sehat. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis *time series*.

a. PT. Adaro Energy Tbk.

Kondisi perusahaan selama tahun 2011 hingga 2015 berada dalam kondisi bangkrut, hal tersebut menunjukkan bahwa kinerja perusahaan buruk sehingga perusahaan mengalami kesulitan keuangan.

Kelima variabel berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*. Rasio modal kerja ( $X_1$ ) PT. Adaro Energy Tbk. dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya buruk. Rasio laba ditahan ( $X_2$ ) dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan belum mampu menghasilkan laba ditahan. Rasio laba sebelum bunga dan pajak ( $X_3$ ) selalu mengalami penurunan setiap tahunnya dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva sebelum bunga dan pajak buruk. Rasio nilai pasar ekuitas ( $X_4$ ) mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal

tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajibannya melalui nilai pasar modalnya sendiri masih buruk. Nilai yang rendah tersebut menunjukkan bahwa perusahaan memiliki jumlah hutang lebih besar daripada modal yang dimiliki. Rasio penjualan ( $X_5$ ) mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat penjualan PT. Adaro Energy Tbk. masih rendah. PT. Adaro Energy Tbk. perlu melakukan perbaikan pada kelima variabel melalui manajemen yang baik agar kesulitan keuangan dapat diperbaiki sehingga perusahaan terbebas dari kebangkrutan.

Rendahnya seluruh nilai koefisien menjadi alasan perusahaan memiliki nilai indeks *Z-Score* yang rendah sehingga perusahaan masuk pada kategori bangkrut. Hal ini diperkuat oleh pendapat Surjanto dan Lesmana (2003: 183) mengenai tanda-tanda perusahaan mengalami kebangkrutan, yaitu menurunnya jumlah penjualan dan pendapatan, penurunan laba, harga saham menurun secara signifikan, dan penurunan total aktiva. PT. Adaro Energy Tbk. telah mengalami beberapa penurunan tersebut mengindikasikan bahwa perusahaan sedang tidak sehat. Diperkuat pula oleh pendapat Altman (1968; 595) yang mengatakan bahwa kewajiban yang melebihi aset perusahaan akan menyebabkan kebangkrutan. Sedangkan menurut pendapat Munawir (2008: 55) perusahaan yang sehat adalah perusahaan yang mampu memenuhi kewajiban jangka pendeknya atau saat jatuh tempo dan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. PT. Adaro Energy Tbk. dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya atau pun dalam menghasilkan laba masih buruk. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan dalam keadaan tidak sehat atau bangkrut.

b. PT. Baramulti Suksessarana Tbk.

Kondisi perusahaan selama tahun 2011 hingga 2014 berada dalam kondisi bangkrut dan *grey area* di tahun 2015, hal tersebut menunjukkan bahwa kinerja perusahaan

buruk di tahun 2011 hingga 2014 dan mengalami peningkatan kinerja perusahaan di tahun 2015 namun perusahaan tetap mengalami kesulitan keuangan.

Kelima variabel rata-rata berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*. Rasio modal kerja ( $X_1$ ) PT. Baramulti Suksessarana Tbk. dari tahun ke tahun mengalami penurunan namun berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score* bahkan  $X_1$  bernilai negatif, menurut Altman (2006: 242) modal kerja bernilai negatif akan melahirkan masalah keuangan karena aset lancar perusahaan tidak mampu menutupi seluruh kewajibannya. Rasio laba ditahan ( $X_2$ ) dari tahun ke tahun mengalami kenaikan namun tetap berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan belum mampu menghasilkan laba ditahan. Rasio laba sebelum bunga dan pajak ( $X_3$ ) selalu mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva sebelum bunga dan pajak buruk. Rasio nilai pasar ekuitas ( $X_4$ ) mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajibannya melalui nilai pasar modalnya sendiri masih buruk. Nilai yang rendah tersebut menunjukkan bahwa perusahaan memiliki jumlah hutang lebih besar daripada modal yang dimiliki. Rasio penjualan ( $X_5$ ) mengalami kenaikan setiap tahunnya namun tetap berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat penjualan PT. Baramulti Suksessarana Tbk. masih rendah. PT. Baramulti Suksessarana Tbk. perlu melakukan perbaikan pada kelima variabel khususnya pada rasio modal kerja ( $X_1$ ) karena memiliki nilai negatif yang berpotensi melahirkan masalah keuangan. Perbaikan tersebut dapat dilakukan melalui manajemen yang baik agar kesulitan keuangan dapat diperbaiki sehingga perusahaan terbebas dari kebangkrutan.

Rendahnya seluruh nilai koefisien menjadi alasan perusahaan memiliki nilai indeks *Z-Score* yang rendah sehingga perusahaan masuk pada kategori bangkrut di tahun 2011 hingga 2014 dan *grey area* di tahun 2015. Hal ini diperkuat oleh pendapat Siegel (dalam Surjanto dan Lesmana, 2003: 184) mengenai bisnis yang sedang mengalami kesulitan keuangan yaitu salah satunya adalah ketidakmampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya yang telah jatuh tempo dan atau kesulitan dalam memperoleh sumber pendanaan. PT. Baramulti Suksessarana Tbk. telah mengalami penurunan pada rasio modal kerja ( $X_1$ ) hingga bernilai negatif mengindikasikan bahwa perusahaan sedang mengalami kesulitan keuangan yang berujung pada kondisi perusahaan yang kurang sehat. Diperkuat pula oleh pendapat Munawir (2008: 55) perusahaan yang sehat adalah perusahaan yang mampu memenuhi kewajiban jangka pendeknya atau saat jatuh tempo dan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. PT. Baramulti Suksessarana Tbk. dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya atau pun dalam menghasilkan laba masih buruk. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan sedang mengalami kesulitan keuangan.

c. PT. Citatah Tbk.

Kondisi perusahaan tahun 2011 berada dalam kondisi sehat, tahun 2012 hingga 2014 kinerja perusahaan menurun sehingga perusahaan berada pada kondisi *grey area*, dan tahun 2015 kinerja perusahaan memburuk sehingga perusahaan berada dalam kondisi bangkrut, hal tersebut menunjukkan bahwa kinerja perusahaan dari tahun ke tahun mengalami penurunan sehingga perusahaan mengalami kesulitan keuangan.

Keempat variabel berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score* kecuali pada variabel keempat. Rasio modal kerja ( $X_1$ ) PT. Citatah Tbk. mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka



pendeknya buruk. Rasio laba ditahan ( $X_2$ ) dari tahun ke tahun mengalami penurunan dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan belum mampu menghasilkan laba ditahan. Rasio laba sebelum bunga dan pajak ( $X_3$ ) mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva sebelum bunga dan pajak buruk. Rasio nilai pasar ekuitas ( $X_4$ ) mengalami penurunan dari tahun ke tahun namun berada di atas nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajibannya melalui nilai pasar modalnya sendiri sudah baik. Rasio penjualan ( $X_5$ ) mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat penjualan PT. Citatah Tbk. masih rendah. Selama tahun 2011 hingga 2015 PT. Citatah Tbk. menunjukkan kinerja yang terus menurun, perlu adanya perbaikan pada keempat variabel melalui manajemen yang baik agar kesulitan keuangan dapat diperbaiki sehingga perusahaan terbebas dari kebangkrutan.

Rendahnya keempat nilai koefisien menjadi alasan perusahaan memiliki nilai indeks *Z-Score* yang terus menurun terutama pada tahun 2012 hingga 2015 yaitu, dari kondisi sehat, *grey area*, dan hingga menjadi bangkrut. Hal ini diperkuat oleh pendapat Surjanto dan Lesmana (2003: 183) mengenai tanda-tanda perusahaan mengalami kebangkrutan, yaitu menurunnya jumlah penjualan dan pendapatan, penurunan laba, harga saham menurun secara signifikan, dan penurunan total aktiva. PT. Citatah Tbk. telah mengalami beberapa penurunan tersebut mengindikasikan bahwa perusahaan sedang tidak sehat. Diperkuat pula oleh pendapat Munawir (2008: 55) perusahaan yang sehat adalah perusahaan yang mampu memenuhi kewajiban jangka pendeknya atau saat jatuh tempo dan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. PT. Citatah Tbk. dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya atau pun dalam menghasilkan laba masih buruk dan tingkat penjualan pun masih

rendah. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan mengalami kesulitan keuangan terutama pada tahun 2012 hingga 2015.

d. PT. Golden Energy Mines Tbk.

Kondisi perusahaan selama tahun 2011 hingga 2014 berada dalam kondisi *grey area* dan berada dalam kondisi bangkrut di tahun 2015, hal tersebut menunjukkan bahwa kinerja perusahaan buruk di tahun 2011 hingga 2014 dan menjadi semakin buruk di tahun 2015 sehingga perusahaan mengalami kesulitan keuangan.

Kelima variabel rata-rata berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*. Rasio modal kerja ( $X_1$ ) PT. Golden Energy Mines Tbk. mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya buruk. Rasio laba ditahan ( $X_2$ ) dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan belum mampu menghasilkan laba ditahan. Rasio laba sebelum bunga dan pajak ( $X_3$ ) selalu mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva sebelum bunga dan pajak buruk. Rasio nilai pasar ekuitas ( $X_4$ ) mengalami fluktuasi, namun hanya tahun 2011 dan 2012 nilai koefisien ( $X_4$ ) berada di atas nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajibannya melalui nilai pasar modalnya sendiri mengalami penurunan dan semakin memburuk di tahun 2015. Nilai yang rendah tersebut menunjukkan bahwa perusahaan memiliki jumlah hutang lebih besar daripada modal yang dimiliki. Rasio penjualan ( $X_5$ ) mengalami fluktuasi, namun hanya tahun 2011 dan 2015 nilai koefisien ( $X_5$ ) berada di bawah nilai standar normal

yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat penjualan PT. Golden Energy Mines Tbk. masih rendah. PT. Golden Energy Mines Tbk. perlu melakukan perbaikan pada kelima variabel agar kinerja perusahaan membaik. Perbaikan tersebut dapat dilakukan melalui manajemen yang baik agar kesulitan keuangan dapat diperbaiki sehingga perusahaan terbebas dari kebangkrutan.

Rendahnya seluruh nilai koefisien menjadi alasan perusahaan memiliki nilai indeks *Z-Score* yang rendah sehingga perusahaan masuk pada kategori *grey area* di tahun 2011 hingga 2014 dan bangkrut di tahun 2015. Hal ini diperkuat oleh pendapat Surjanto dan Lesmana (2003: 183) mengenai tanda-tanda perusahaan mengalami kebangkrutan, yaitu menurunnya jumlah penjualan dan pendapatan, penurunan laba, harga saham menurun secara signifikan, dan penurunan total aktiva. PT. Golden Energy Mines Tbk. telah mengalami beberapa penurunan tersebut mengindikasikan bahwa perusahaan sedang tidak sehat. Diperkuat pula oleh pendapat Munawir (2008: 55) perusahaan yang sehat adalah perusahaan yang mampu memenuhi kewajiban jangka pendeknya atau saat jatuh tempo dan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. PT. Golden Energy Mines Tbk. dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya atau pun dalam menghasilkan laba masih buruk dan tingkat penjualan pun masih rendah. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan mengalami kesulitan keuangan tertama pada tahun 2015.

e. PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.

Kondisi perusahaan selama tahun 2011 hingga 2013 berada dalam kondisi sehat dan di tahun 2014 hingga 2015 kinerja perusahaan menurun sehingga perusahaan berada pada kondisi *grey area*, hal tersebut menunjukkan bahwa kinerja perusahaan dari tahun ke tahun mengalami penurunan sehingga perusahaan mengalami masalah keuangan.

Keempat variabel berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score* kecuali pada variabel kelima yaitu rasio penjualan ( $X_5$ ). Rasio modal kerja ( $X_1$ ) PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk. dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya buruk. Rasio laba ditahan ( $X_2$ ) mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan belum mampu menghasilkan laba ditahan. Rasio laba sebelum bunga dan pajak ( $X_3$ ) dari tahun ke tahun mengalami penurunan dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva sebelum bunga dan pajak buruk. Rasio nilai pasar ekuitas ( $X_4$ ) mengalami fluktuasi dan berada di atas nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajibannya melalui nilai pasar modalnya sendiri sudah baik. Rasio penjualan ( $X_5$ ) mengalami fluktuasi dan berada di atas nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat penjualan PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk. sudah baik. Selama tahun 2011 hingga 2013 PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk. menunjukkan kinerja yang baik, namun di tahun 2014 dan 2015 kinerja perusahaan menurun sehingga perusahaan dalam kondisi *grey area*. Perlu adanya perbaikan pada keempat variabel melalui manajemen yang baik agar masalah keuangan dapat diatasi sehingga perusahaan terbebas dari kebangkrutan.

Rendahnya keempat nilai koefisien menjadi alasan perusahaan memiliki nilai indeks *Z-Score* yang rendah di tahun 2014 dan 2015 sehingga perusahaan berada dalam kondisi *grey area*. Hal ini diperkuat oleh pendapat Surjanto dan Lesmana (2003: 183) mengenai tanda-tanda perusahaan mengalami kebangkrutan, yaitu menurunnya jumlah pendapatan, penurunan laba, harga saham menurun secara

signifikan, dan penurunan total aktiva. PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk. telah mengalami beberapa penurunan tersebut mengindikasikan bahwa perusahaan sedang mengalami masalah keuangan. Diperkuat pula oleh pendapat Munawir (2008: 55) perusahaan yang sehat adalah perusahaan yang mampu memenuhi kewajiban jangka pendeknya atau saat jatuh tempo dan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk. dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya atau pun dalam menghasilkan laba masih buruk. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan mengalami masalah keuangan di tahun 2014 dan 2015.

f. PT. Ratu Prabu Energi Tbk.

Kondisi perusahaan selama tahun 2011 hingga 2015 berada dalam kondisi bangkrut, hal tersebut menunjukkan bahwa kinerja perusahaan buruk sehingga perusahaan mengalami kesulitan keuangan.

Keempat variabel berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score* kecuali pada variabel keempat di tahun yaitu rasio nilai pasar ekuitas ( $X_4$ ). Rasio modal kerja ( $X_1$ ) PT. Ratu Prabu Energi Tbk. dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya buruk. Rasio laba ditahan ( $X_2$ ) dari tahun mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan belum mampu menghasilkan laba ditahan. Rasio laba sebelum bunga dan pajak ( $X_3$ ) mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva sebelum bunga dan pajak buruk. Rasio nilai pasar ekuitas ( $X_4$ ) mengalami fluktuasi dan berada di atas nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien

persamaan Altman *Z-Score* kecuali nilai  $X_4$  di tahun 2014, hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajibannya melalui nilai pasar modalnya sendiri masih baik. Nilai yang rendah di tahun 2014 tersebut menunjukkan bahwa perusahaan memiliki jumlah hutang lebih besar daripada modal yang dimiliki. Rasio penjualan ( $X_5$ ) mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat penjualan PT. Adaro Energy Tbk. masih rendah. PT. Ratu Prabu Energi Tbk. perlu melakukan perbaikan pada keempat variabel melalui manajemen yang baik agar kesulitan keuangan dapat diperbaiki sehingga perusahaan dapat terbebas dari kebangkrutan.

Rendahnya keempat nilai koefisien menjadi alasan perusahaan memiliki nilai indeks *Z-Score* yang rendah sehingga perusahaan masuk pada kategori bangkrut. Hal ini diperkuat oleh pendapat Surjanto dan Lesmana (2003: 183) mengenai tanda-tanda perusahaan mengalami kebangkrutan, yaitu menurunnya jumlah penjualan dan pendapatan, penurunan laba, harga saham menurun secara signifikan, dan penurunan total aktiva. PT. Ratu Prabu Energi Tbk. telah mengalami beberapa penurunan tersebut mengindikasikan bahwa perusahaan sedang tidak sehat. Diperkuat pula oleh pendapat Altman (1968; 595) yang mengatakan bahwa kewajiban yang melebihi aset perusahaan akan menyebabkan kebangkrutan. Sedangkan menurut pendapat Munawir (2008: 55) perusahaan yang sehat adalah perusahaan yang mampu memenuhi kewajiban jangka pendeknya atau saat jatuh tempo dan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. PT. Ratu Prabu Energi Tbk. dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya atau pun dalam menghasilkan laba masih buruk. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan dalam keadaan tidak sehat atau bangkrut.

g. PT. Resource Alam Indonesia Tbk.

Kondisi perusahaan selama tahun 2011 hingga 2015 berada dalam kondisi sehat, hal tersebut menunjukkan bahwa kinerja perusahaan baik.

Keempat variabel berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score* kecuali pada variabel kelima yaitu rasio penjualan ( $X_5$ ). Rasio modal kerja ( $X_1$ ) PT. Resource Alam Indonesia Tbk. dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya buruk. Rasio laba ditahan ( $X_2$ ) mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa laba ditahan yang dihasilkan perusahaan masih rendah. Rasio laba sebelum bunga dan pajak ( $X_3$ ) dari tahun ke tahun mengalami penurunan dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva sebelum bunga dan pajak buruk. Rasio nilai pasar ekuitas ( $X_4$ ) mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajibannya melalui nilai pasar modalnya sendiri masih kurang baik. Rasio penjualan ( $X_5$ ) mengalami penurunan dari tahun ke tahun namun tetap berada di atas nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat penjualan PT. Resource Alam Indonesia Tbk. sangat baik. Selama tahun 2011 hingga 2015 PT. Resource Alam Indonesia Tbk. menunjukkan kinerja yang baik. Perusahaan perlu meningkatkan keempat variabel di atas agar perusahaan mampu mempertahankan kondisi sehatnya

Rendahnya keempat nilai koefisien menjadi alasan perusahaan memiliki nilai indeks *Z-Score* yang rendah, namun nilai koefisien  $X_5$  PT. Resource Alam Indonesia Tbk. memberikan nilai yang cukup tinggi sehingga tahun 2011 dan 2015 perusahaan berada dalam kondisi sehat. Hal ini diperkuat oleh pendapat Munawir (2008:55) menyatakan bahwa, ukuran kesehatan suatu perusahaan yaitu salah satunya adalah efisiensi penggunaan aset perusahaan. PT. Resource Alam Indonesia Tbk. memiliki

tingkat efisiensi penggunaan aset yang baik melalui tingkat penjualannya yang sangat baik sehingga nilai indeks *Z-Score* PT. Resource Alam Indonesia Tbk. juga meningkat sehingga selama lima periode kondisi perusahaan berada dalam kondisi sehat.

h. PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.

Kondisi perusahaan tahun 2011 berada dalam kondisi sehat, tahun 2012 kinerja perusahaan menurun drastis hingga perusahaan berada dalam kondisi bangkrut, dan tahun 2013 hingga 2015 kinerja perusahaan mengalami perbaikan sehingga perusahaan berada pada kondisi *grey area*, hal tersebut menunjukkan bahwa kinerja perusahaan dari tahun ke tahun mengalami penurunan sehingga perusahaan mengalami kesulitan keuangan terutama pada tahun 2012.

Keempat variabel berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score* kecuali pada variabel kelima yaitu rasio penjualan ( $X_5$ ). Rasio modal kerja ( $X_1$ ) PT. Toba Bara Sejahtera Tbk. mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score* bahkan  $X_1$  bernilai negatif, menurut Altman (2006: 242) modal kerja bernilai negatif akan melahirkan masalah keuangan karena aset lancar perusahaan tidak mampu menutupi seluruh kewajibannya, hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya sangat buruk. Rasio laba ditahan ( $X_2$ ) mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan belum mampu menghasilkan laba ditahan. Rasio laba sebelum bunga dan pajak ( $X_3$ ) mengalami penurunan dari setiap tahunnya dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva sebelum bunga dan pajak buruk. Rasio nilai pasar ekuitas ( $X_4$ ) mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang



ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajibannya melalui nilai pasar modalnya sendiri masih buruk. Rasio penjualan ( $X_5$ ) mengalami fluktuasi dan berada di atas nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat penjualan PT. Toba Bara Sejahtera Tbk. sangat baik. Selama tahun 2011 hingga 2015 PT. Toba Bara Sejahtera Tbk. menunjukkan kinerja yang terus menurun, perlu adanya perbaikan pada keempat variabel melalui manajemen yang baik agar kesulitan keuangan dapat diperbaiki sehingga perusahaan terbebas dari kebangkrutan.

Rendahnya keempat nilai koefisien menjadi alasan perusahaan memiliki nilai indeks *Z-Score* yang terus menurun terutama pada tahun 2012, kondisi perusahaan berada dalam kondisi bangkrut. Namun di tahun-tahun berikutnya perusahaan melakukan perbaikan kinerja keuangannya sehingga mampu berada di kondisi *grey area*. Hal ini diperkuat oleh pendapat Surjanto dan Lesmana (2003: 183) mengenai tanda-tanda perusahaan mengalami kebangkrutan, yaitu menurunnya jumlah pendapatan, penurunan laba, harga saham menurun secara signifikan, dan penurunan total aktiva. PT. Toba Bara Sejahtera Tbk. telah mengalami beberapa penurunan tersebut mengindikasikan bahwa perusahaan sedang mengalami kesulitan keuangan. Diperkuat pula oleh pendapat Munawir (2008: 55) perusahaan yang sehat adalah perusahaan yang mampu memenuhi kewajiban jangka pendeknya atau saat jatuh tempo dan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. PT. Toba Bara Sejahtera Tbk. dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya atau pun dalam menghasilkan laba masih buruk. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan mengalami kesulitan keuangan terutama pada tahun 2012 hingga 2015.

i. PT. Vale Indonesia Tbk.

Kondisi perusahaan tahun 2011 dan 2014 berada dalam kondisi *grey area* dan tahun 2012, 2013, dan 2015 perusahaan berada dalam kondisi bangkrut, hal tersebut

menunjukkan bahwa kinerja perusahaan selama tahun 2011 hingga 2015 mengalami fluktuasi dan perusahaan berusaha untuk memperbaiki masalah keuangannya namun pada beberapa tahun mengalami kegagalan sehingga terjadi kebangkrutan.

Kelima variabel berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*. Rasio modal kerja ( $X_1$ ) PT. Vale Indonesia Tbk. mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya buruk. Rasio laba ditahan ( $X_2$ ) dari tahun ke tahun mengalami kenaikan namun tetap berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan belum mampu menghasilkan laba ditahan. Rasio laba sebelum bunga dan pajak ( $X_3$ ) selalu mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva sebelum bunga dan pajak buruk. Rasio nilai pasar ekuitas ( $X_4$ ) mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajibannya melalui nilai pasar modalnya sendiri masih buruk. Nilai yang rendah tersebut menunjukkan bahwa perusahaan memiliki jumlah hutang lebih besar daripada modal yang dimiliki. Rasio penjualan ( $X_5$ ) mengalami fluktuasi dan berada di bawah nilai standar normal yang ditetapkan pada koefisien persamaan Altman *Z-Score*, hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat penjualan PT. Vale Indonesia Tbk. masih rendah. PT. Vale Indonesia Tbk. perlu melakukan perbaikan pada kelima variabel. Perbaikan tersebut dapat dilakukan melalui manajemen yang baik agar kesulitan keuangan dapat diperbaiki sehingga perusahaan terbebas dari *grey area* dan kebangkrutan.

Rendahnya seluruh nilai koefisien menjadi alasan perusahaan memiliki nilai indeks *Z-Score* yang rendah sehingga perusahaan masuk pada kategori *grey area* di tahun 2011 dan 2014 dan bangkrut di tahun 2012, 2013, dan 2015. Hal ini diperkuat

oleh pendapat Surjanto dan Lesmana (2003: 183) mengenai tanda-tanda perusahaan mengalami kebangkrutan, yaitu menurunnya jumlah pendapatan, penurunan laba, harga saham menurun secara signifikan, dan penurunan total aktiva. PT. Vale Indonesia Tbk mengalami gejala-gejala tersebut mengindikasikan bahwa perusahaan sedang mengalami kesulitan keuangan. Diperkuat pula oleh pendapat Munawir (2008: 55) perusahaan yang sehat adalah perusahaan yang mampu memenuhi kewajiban jangka pendeknya atau saat jatuh tempo dan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. PT. Vale Indonesia Tbk. dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya atau pun dalam menghasilkan laba masih buruk. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan sedang mengalami kesulitan keuangan.

## BAB 5. PENUTUP

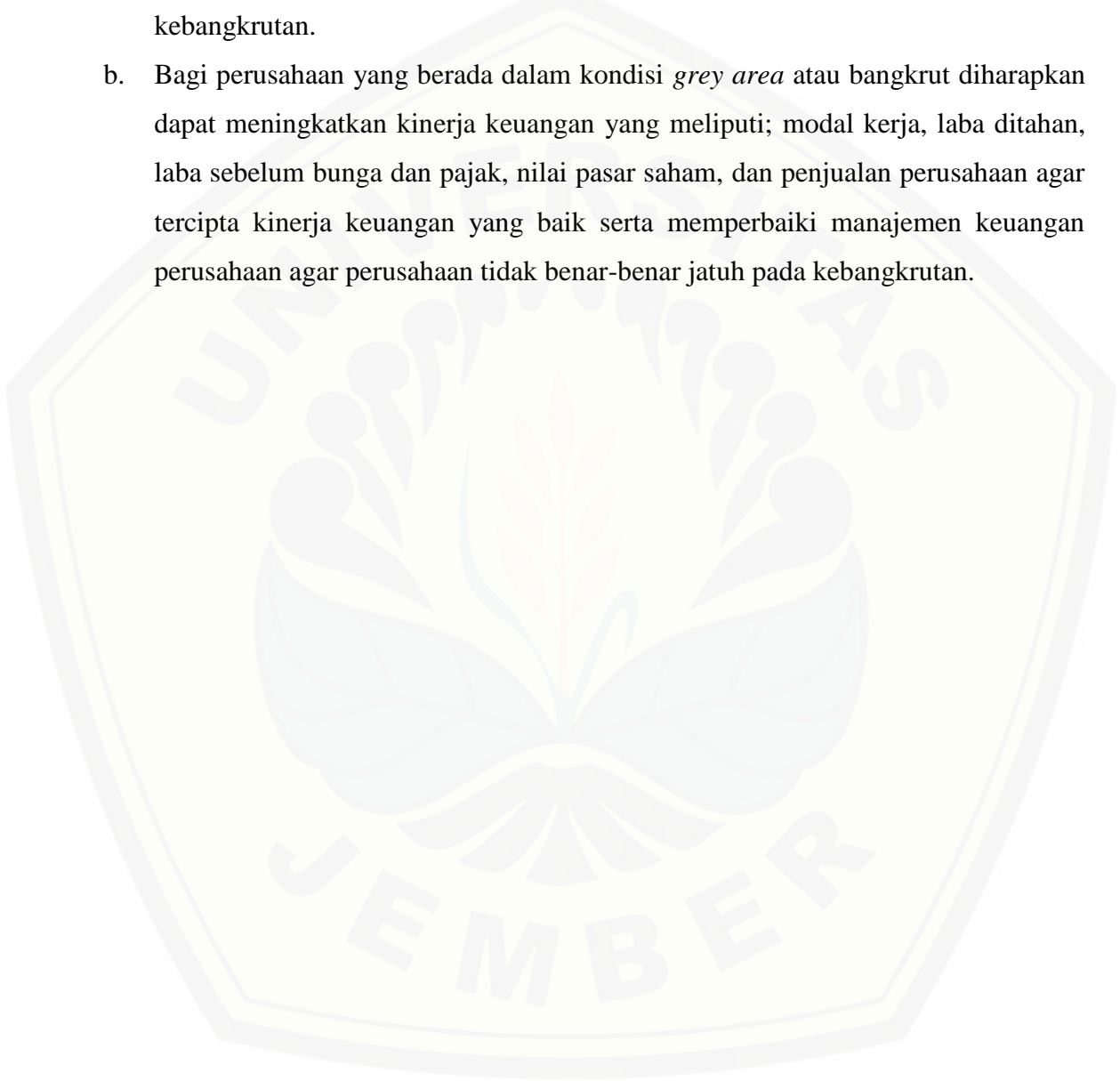
### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis penilaian kebangkrutan menggunakan metode analisis model Altman *Z-Score* pada perusahaan pertambangan, dapat disimpulkan bahwa terdapat dua perusahaan dinyatakan bangkrut dan satu perusahaan dinyatakan sehat secara berturut-turut, sedangkan perusahaan lainnya mengalami fluktuasi nilai indeks *Z-Score* terhitung tahun 2011 hingga 2015. Berikut dipaparkan rincian analisis:

- a. PT. Adaro Energy Tbk. selama tahun 2011 hingga 2015 dinyatakan bangkrut.
- b. PT. Baramulti Suksessarana Tbk. berada di posisi bangkrut selama tahun 2011 hingga 2014 dan *grey area* di tahun 2015,
- c. PT. Citatah Tbk. berada di posisi sehat di tahun 2011, *grey area* di tahun 2012 hingga 2014, dan bangkrut di tahun 2015,
- d. PT. Golden Energy Mines Tbk. di posisi *grey area* selama tahun 2011 hingga 2014 dan bangkrut di tahun 2015,
- e. PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk. di posisi sehat selama tahun 2011 hingga 2013 dan *grey area* di tahun 2014 dan 2015,
- f. PT. Ratu Prabu Energi Tbk. di posisi bangkrut selama tahun 2011 hingga 2015,
- g. PT. Resource Alam Indonesia Tbk. di posisi sehat selama tahun 2011 hingga 2015,
- h. PT. Toba Bara Sejahtera Tbk. di posisi sehat di tahun 2011, bangkrut di tahun 2012, dan *grey area* di tahun 2013 hingga 2015, dan
- i. PT. Vale Indonesia Tbk. di posisi *grey area* di tahun 2011 dan 2014, dan bangkrut di tahun 2012, 2013, dan 2015.

## 5.2. Saran

- a. Bagi perusahaan yang berada dalam kondisi yang sehat diharapkan mampu mempertahankan kesehatan perusahaannya sehingga mampu terhindar dari kebangkrutan.
- b. Bagi perusahaan yang berada dalam kondisi *grey area* atau bangkrut diharapkan dapat meningkatkan kinerja keuangan yang meliputi; modal kerja, laba ditahan, laba sebelum bunga dan pajak, nilai pasar saham, dan penjualan perusahaan agar tercipta kinerja keuangan yang baik serta memperbaiki manajemen keuangan perusahaan agar perusahaan tidak benar-benar jatuh pada kebangkrutan.



DAFTAR PUSTAKA

- Altman, Edward I. 1968. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*. Vol. 23 (4).
- \_\_\_\_\_, Danovi, Alessandro., & Falini, Alberto. 2013. Z-Score Models' Application to Italian Companies Subject to Extraordinary Administration. *Journal of Applied Finance*. No. 1.
- \_\_\_\_\_, & Hotchkiss, Edith. 2006. *Corporate Financial Distress and Bankruptcy*. (Third Edition). New Jersey: Wiley Finance.
- Asra, Abuzar., Irawan, Puguh B., & Purwoto, Agus. 2014. *Metode Penelitian Survei*. Bogor: In Media.
- Badan Pusat Statistik. 2014. Pendapatan Nasional Indonesia 2010-2014. [https://www.bps.go.id/website/pdf\\_publicasi/Pendapatan-Nasional-Indonesia-Tahun-2010-2014.pdf](https://www.bps.go.id/website/pdf_publicasi/Pendapatan-Nasional-Indonesia-Tahun-2010-2014.pdf). [20 Januari 2016]
- Badan Pusat Statistik. 2014. Statistik Pertambangan Non Minyak dan Gas Bumi 2010-2014. [https://www.bps.go.id/website/pdf\\_publicasi/Statistik-Pertambangan-Non-Minyak-dan-Gas-Bumi-2010-2014.pdf](https://www.bps.go.id/website/pdf_publicasi/Statistik-Pertambangan-Non-Minyak-dan-Gas-Bumi-2010-2014.pdf). [20 Januari 2016]
- Baker, Richard E., Lembke, Valdean C., King, Thomas E., Jeffrey, Cynthia G., Jusuf, Amir Abadi., NPS, Sylvia Veronica., Wulandari, Ety Retno., & Martani, Dwi. 2014. *Akuntansi Keuangan Lanjutan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Bursa Efek Indonesia. 2016. Laporan Keuangan Tahunan Perusahaan Pertambangan. <http://www.idx.co.id/id-id/beranda/perusahaantercatat/laporankeuangandantahunan.aspx>. [18 Juni 2016]
- Bank Indonesia. 2016. Kalkulator Kurs. <http://www.bi.go.id/id/moneter/kalkulator-kurs/Default.aspx>. [22 Agustus 2016]
- Fauziah, Zumrotul. 2013. Analisis Kinerja dengan Menggunakan Rasio Camel dan Metode Altman (Model Z-Score) pada Perusahaan Perbankan (Studi Kasus pada Perusahaan Perbankan Milik Pemerintah). *Skripsi*. Fakultas Ekonomi: Universitas Jember.

- Hanafi, Mamduh M. & Halim, Abdul. 2009. *Analisis Laporan Keuangan*. Cetakan Pertama. (Edisi Keempat). Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Indoanalysis. 2015. Kinerja Industri Batubara. <http://indoanalysis.co.id/wp-content/uploads/2015/09/Daftar-isi-Laporan-Kinerja-Industri-Batubara-2015.pdf>. [29 Januari 2016]
- Indratno, Albertus. 2013. *Prinsip-Prinsip Dasar Akuntansi*. Jakarta: Dunia Cerdas.
- Jumingan. 2011. *Analisis Laporan Keuangan*. Cetakan IV. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. 2013. Analisa Dampak Kebijakan Pelarangan Ekspor Raw Material Tambang dan Mineral. <http://www.kemendag.go.id/files/pdf/2015/02/02/analisis-dampak-kebijakan-1422852872.pdf>. [27 Januari 2016]
- Kuncoro, Mudrajad. 2003. *Metode Riset untuk Bisnis dan Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Lam, Nelson & Lau, Peter. 2014. *Akuntansi Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Lesmana, Rico & Surjanto, Rudy. 2003. *Financial Performance Analyzing*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Munawir, S. 2008. *Analisa Laporan Keuangan Lanjutan*. Yogyakarta: Liberty.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Analisa Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Liberty.
- Murhadi, Werner. R. 2015. *Analisis Laporan Keuangan, Proyeksi, dan Valas Saham*. Jakarta: Salemba Empat.
- Prihadi, Toto. 2008. *7 Analisis Rasio Keuangan*. Jakarta: PPM
- Priyati, Novi. 2013. *Pengantar Akuntansi*. Jakarta: Indeks.
- Pusat Data dan Teknologi Informasi. 2014. Harga Minyak Mentah Indonesia (ICP) Rata-rata. <http://kip.esdm.go.id/pusdatin/index.php/data-informasi/data-energi/minyak-dan-gas-bumi/harga-minyak-mentah-icp>. [12 Juni 2016].
- Puspitaningtyas, Zarah. 2015. *Prediksi Risiko Investasi Saham*. Yogyakarta: Griya Pandiva.

- \_\_\_\_\_ & Kurniawan, Agung. W. 2012. How Good the Financial Ratios in Determining the Dividend Yield. *Airlangga Accounting International Conference & Doctoral Colloquium 2012*.
- Ramadhani, Ayu S. & Lukviarman, Niki. 2009. Perbandingan Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Pertama, Altman Revisi, dan Altman Modifikasi dengan Ukuran dan Umur Perusahaan sebagai Variabel Penjelas (Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Siasat Bisnis*. Vol. 13 (1).
- Riyono, Rizky M. 2013. Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan menggunakan Metode Altman Z-Score (Studi Empiris pada Perusahaan Food and Beverage Listed di BEI). *Skripsi*. Fakultas Ekonomi: Universitas Jember.
- Rudianto. 2008. *Pengantar Akuntansi*. Jakarta: Erlangga.
- Sahamok. 2016. Sub Sektor Pertambangan yang terdaftar BEI. <http://www.sahamok.com/emiten/sektor-pertambangan/>. [18 Juni 2016]
- Sujarweni, V. Wiratna. 2015. *Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- \_\_\_\_\_. 2016. *Pengantar Akuntansi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Surbramanyam, K. R., & Wild, John J. 2014. *Analisis Laporan Keuangan*. Cetakan Pertama (Edisi Kesepuluh). Jakarta: Salemba Empat
- Syamsudin, Lukman. 2009. *Manajemen Keuangan Perusahaan (Konsep Aplikasi dalam: Perencanaan, Pengawasan, dan Pengambilan Keputusan)*. Jakarta: RajaGrafindo.
- Sylviana & Rachmawati, Titiek. 2016. Analisis Kebangkrutan dengan Menggunakan Model Altman Z-Score pada perusahaan Asuransi yang Go Publik di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2013. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. Vol. 1 (1).
- Tambunan, Rafles W., Dwiatmanto., & P., M. G. Wi Endang N. 2015. Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan dengan Menggunakan Metode Altman (Z-Score) (Studi pada Subsektor Rokok yang Listing dan Perusahaan Delisting di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis*. Vol. 2 (1).



Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. 2016. [http://portal.mahkamahkonstitusi.go.id/eLaw/mg58ufsc89hrsg/UUD\\_1945\\_Peubahan.pdf](http://portal.mahkamahkonstitusi.go.id/eLaw/mg58ufsc89hrsg/UUD_1945_Peubahan.pdf). [2 Februari 2016]

Universitas Jember. 2012. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Edisi Ketiga. Jember: Jember University Press.

Warta Minerba Edisi XIX. 2014. Alarm Batubara. <https://www.minerba.esdm.go.id/library/content/file/28935-Publikasi/223ea3ba2653eca5d23611cd14eab24b2015-02-16-11-45-51.pdf>. [27 Januari 2016]

Wild, John J., Subramanyam, K. R., & Halsey, Robert F. 2005. *Analisis Laporan Keuangan*. Cetakan Kedua (Edisi 8). Jakarta: Salemba Empat.

**LAMPIRAN**

**LAMPIRAN A. DAFTAR PERUSAHAAN PERTAMBANGAN YANG  
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA**

<b>No.</b>	<b>Nama Perusahaan</b>	<b>Kode</b>
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	ADRO
2.	PT. Atlas Resource Tbk.	ARII
3.	PT. Bara Jaya Internasional Tbk.	ATPK
4.	PT. Borneo Lumbang Energi Tbk.	BORN
5.	PT. Bara Coal Energy Tbk.	BRAU
6.	PT. Baramulti Suksessarana Tbk.	BSSR
7.	PT. Bumi Resource Tbk.	BUMI
8.	PT. Bayan Resource Tbk.	BYAN
9.	PT. Darma Henwa Tbk.	DEWA
10.	PT. Delta Dunia Makmur Tbk.	DOID
11.	PT. Golden Energy Mines Tbk.	GEMS
12.	PT. Garda Tujuh Buana Tbk.	GTBO
13.	PT. Harum Energy Tbk.	HRUM
14.	PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.	ITMG
15.	PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	KKGI
16.	PT. Mitrabara Adiperdana Tbk.	MBAP
17.	PT. Samindo Resource Tbk.	MYOH
18.	PT. Perdana Karya Perkasa Tbk.	PKPK
19.	PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk.	PTBA
20.	PT. Petrosea Tbk.	PTRO
21.	PT. Golden Eagel Energy Tbk.	SMMT

<b>No.</b>	<b>Nama Perusahaan</b>	<b>Kode</b>
22.	PT. Permata Prima Sakti Tbk.	TKGI
23.	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	TOBA
24.	PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	ARTI
25.	PT. Benakat Integra Tbk.	BIPI
26.	PT. Elnusa Tbk.	ELSA
27.	PT. Energi Mega Persada Tbk.	ENRG
28.	PT. Surga Perkasa Tbk.	ESSA
29.	PT. Medco Energi Internasional Tbk.	MEDC
30.	PT. Radiant Utama Interinsco Tbk.	RUIS
31.	PT. Aneka Tambang Tbk.	ANTAM
32.	PT. Cita Mineral Investindo Tbk.	CITA
33.	PT. Cakra Mineral Tbk.	CKRA
34.	PT. Central Omega Resource Tbk.	DKFT
35.	PT. Vale Indonesia Tbk.	INCO
36.	PT. Merdeka Copper Gold Tbk.	MUKA
37.	PT. Resources Asia Pasific Tbk.	PSAB
38.	PT. SMR Utama Tbk.	SMRU
39.	PT. Timah Tbk.	TINS
40.	PT. Citatah Tbk.	CTTH
41.	PT. Mitra Investindo Tbk.	MITI

Sumber: Sahamok (2016)

**LAMPIRAN B. INPUT NET WORKING CAPITAL TAHUN 2011 – 2015**

Perusahaan	2011		
	Aset Lancar	Hutang Lancar	NWC
PT. Adaro Energy Tbk.	11.391.610.189	6.840.988.845	4.550.621.344
PT. Baramulti Suksessarana Tbk.	414.844.274.224	391.864.270.317	22.980.003.907
PT. Citatah Tbk.	130.258.186.164	116.439.565.469	13.818.620.695
PT. Golden Energy Mines Tbk.	2.481.217.733.741	457.483.283.483	2.023.734.450.258
PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.	9.362.687.176	3.993.509.908	5.369.177.268
PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	249.771.715.523	113.372.758.423	136.398.957.100
PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	726.326.071.813	256.616.619.477	469.709.452.336
PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	972.302.509.031	1.077.967.811.267	-105.665.302.236
PT. Vale Indonesia Tbk.	6.853.482.061	1.557.200.914	5.296.281.147

Perusahaan	2012		
	Aset Lancar	Hutang Lancar	NWC
PT. Adaro Energy Tbk.	13.262.693.509	8.435.059.001	4.827.634.508
PT. Baramulti Suksessarana Tbk.	741.164.414.159	441.639.396.886	299.525.017.273
PT. Citatah Tbk.	176.001.206.127	155.883.594.744	20.117.611.383
PT. Golden Energy Mines Tbk.	1.796.212.238.774	506.386.611.524	1.289.825.627.250
PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.	9.088.918.819	4.099.425.748	4.989.493.071
PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	309.425.991.334	203.524.793.530	105.901.197.804
PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	454.260.922.239	233.241.276.174	221.019.646.065
PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	999.128.129.606	1.318.293.958.927	-319.165.829.321
PT. Vale Indonesia Tbk.	5.298.886.349	1.554.001.676	3.744.884.673

Perusahaan	2013		
	Aset Lancar	Hutang Lancar	NWC
PT. Adaro Energy Tbk.	14.327.563.543	8.086.005.427	6.241.558.116
PT. Baramulti Suksessarana Tbk.	346.276.366.303	701.077.706.022	-354.801.339.719
PT. Citatah Tbk.	231.766.295.200	214.802.881.607	16.963.413.593
PT. Golden Energy Mines Tbk.	1.861.966.556.285	1.015.810.673.0,88	846.155.883.197
PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.	6.339.717.382	3.915.856.573	2.423.860.809
PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	464.916.989.928	129.075.809.309	335.841.180.619
PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	507.520.320.888	292.500.943.112	215.019.377.776
PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	1.360.755.654.549	1.520.169.229.365	-159.413.574.816
PT. Vale Indonesia Tbk.	6.035.613.871	1.765.236.379	4.270.377.492

Perusahaan	2014		
	Aset Lancar	Hutang Lancar	NWC
PT. Adaro Energy Tbk.	15.104.825.343	9.200.871.154	5.903.954.189
PT. Baramulti Suksessarana Tbk.	466.966.294.417	696.570.118.838	-229.603.824.421
PT. Citatah Tbk.	274.529.892.516	252.616.548.189	21.913.344.327
PT. Golden Energy Mines Tbk.	1.757.801.329.334	796.834.747.302	960.966.582.032
PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.	6.765.320.933	4.325.720.213	2.439.600.720
PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	489.123.168.777	235.665.515.571	253.457.653.206
PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	498.506.511.959	289.861.157.890	208.645.354.069
PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	1.324.368.068.806	1.078.812.966.858	245.555.101.948
PT. Vale Indonesia Tbk.	7.381.578.973	2.475.318.766	4.906.260.207

Perusahaan	2015		
	Aset Lancar	Hutang Lancar	NWC
PT. Adaro Energy Tbk.	14.630.978.774	6.086.287.575	8.544.691.199
PT. Baramulti Suksessarana Tbk.	620.229.187.738	742.588.017.731	-122.358.829.993
PT. Citatah Tbk.	319.565.858.417	170.150.582.882	149.415.275.535
PT. Golden Energy Mines Tbk.	2.621.304.999.096	938.084.144.550	1.683.220.854.546
PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.	6.860.945.927	3.807.925.563	3.053.020.364
PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	757.255.533.490	156.965.137.093	600.290.396.397
PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	517.046.329.180	232.957.008.359	284.089.320.821
PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	1.292.447.733.672	923.479.239.936	368.968.493.736
PT. Vale Indonesia Tbk.	8.034.658.121	1.988.693.759	6.045.964.362

**LAMPIRAN C. INPUT LAPORAN KEUANGAN 2011 - 2015**

No.	Perusahaan	Input Laporan Keuangan 2011						
		TA	NWC	RE	EBIT	MVE	BVD	S
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	49.682.802.092	4.550.621.344	8.270.281.341	8.802.415.123	3.010.838.942	28.241.325.119	35.007.389.780
2.	PT. Baramulti Suksessarana Tbk.	905.756.699.858	22.980.003.907	18.960.295.996	49.382.473.234	226.099.720.301	645.077.695.360	489.839.255.665
3.	PT. Citatah Tbk.	218.251.524.639	13.818.620.695	75.992.484.845	1.658.932.591	459.083.982.100	142.259.039.794	148.501.516.234
4.	PT. Golden Energy Mines Tbk.	3.328.501.769.359	2.023.734.450.258	175.033.557.762	420.412.815.973	588.235.300.000	480.032.031.563	2.861.548.447.435
5.	PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.	13.858.199.650	5.369.177.268	5.991.309.621	6.408.484.737	560.939.295	4.369.289.719	20.911.652.198
6.	PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	1.453.095.761.394	136.398.957.100	260.183.434.808	13.968.872.261	784.000.000.000	650.032.391.146	309.744.775.918
7.	PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	946.483.147.216	469.709.452.336	670.410.576.751	627.247.723.824	211.051.811.708	310.540.109.290	2.133.986.225.618
8.	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	1.977.546.171.989	-105.665.302.236	22.162.764.907	1.368.730.078.278	289.826.899.947	1.458.476.985.302	4.373.856.608.645
9.	PT. Vale Indonesia Tbk.	21.258.327.993	5.296.281.147	11.896.176.366	3.971.245.117	1.197.636.824	5.725.923.141	10.909.001.520

**Keterangan:***TA : Total Assets**NWC : Net Working Capital**RE : Retained Earning**EBIT : Earnings Before Interes and Taxes**MVE : Market Value of Equity**BVD : Book Value of Debt**S : Sales*

No	Perusahaan	Input Laporan Keuangan 2012						
		TA	NWC	RE	EBIT	MVE	BVD	S
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	62.775.945.688	4.827.634.508	10.005.692.102	6.695.006.745	3.216.909.636	34.681.182.541	34.918.384.367
2.	PT. Baramulti Suksessarana Tbk.	1.306.779.563.033	299.525.017.273	112.022.588.531	121.110.494.269	267.046.837.187	533.195.502.397	1.022.166.873.982
3.	PT. Citatah Tbk.	261.438.526.210	20.117.611.383	78.751.784.810	3.198.037.734	459.083.982.100	182.686.741.400	161.783.288.701
4.	PT. Golden Energy Mines Tbk.	3.440.326.009.433	1.289.825.627.250	216.014.545.314	218.984.664.317	588.235.300.000	538.865.215.532	3.958.897.172.445
5.	PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.	13.988.256.999	4.989.493.071	5.717.317.235	5.544.830.694	599.331.634	4.585.198.427	22.878.208.447
6.	PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	1.432.238.854.121	105.901.197.804	228.600.392.443	56.735.886.400	784.000.000.000	576.479.785.492	449.486.392.992
7.	PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	973.698.230.988	221.019.646.065	738.414.779.080	334.404.041.540	225.496.819.964	286.126.759.945	2.015.863.103.363
8.	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	2.453.219.566.006	-319.165.829.321	11.931.344.679	190.192.798.542	413.467.583.247	1.412.519.122.000	3.721.066.699.200
9.	PT. Vale Indonesia Tbk.	21.885.191.386	3.744.884.673	12.262.613.017	857.583.046	1.279.606.620	5.369.941.084	9.073.900.821

## Keterangan:

*TA* : Total Assets

*MVE* : Market Value of Equity

*NWC* : Net Working Capital

*BVD* : Book Value of Debt

*RE* : Retained Earning

*S* : Sales

*EBIT* : Earnings Before Interes and Taxes



No	Perusahaan	Input Laporan Keuangan 2013						
		TA	NWC	RE	EBIT	MVE	BVD	S
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	69.981.860.858	6.241.558.116	12.508.168.165	4.434.056.396	3.584.192.800	36.807.195.622	34.334.234.277
2.	PT. Baramulti Suksessarana Tbk.	1.663.921.583.129	-354.801.339.719	171.829.018.427	70.346.895.856	297.536.287.722	754.998.612.282	1.496.359.273.763
3.	PT. Citatah Tbk.	326.960.068.946	16.963.413.593	79.235.864.586	1.925.897.934	459.083.982.100	247.724.204.360	240.794.596.736
4.	PT. Golden Energy Mines Tbk.	3.993.668.982.181	846.155.883.197	187.225.922.439	311.618.234.255	588.235.300.000	1.053.418.020.786	4.427.626.221.656
5.	PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.	13.866.417.748	2.423.860.809	5.283.700.514	3.087.804.986	667.758.927	4.476.164.966	22.771.058.078
6.	PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	1.577.480.080.905	335.841.180.619	155.061.804.316	67.632.300.810	784.000.000.000	649.325.183.181	404.543.663.558
7.	PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	1.108.761.817.427	215.019.377.776	930.828.467.371	262.720.663.346	251.242.394.076	342.146.455.223	2.022.072.963.156
8.	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	3.257.147.894.889	-159.413.574.816	195.139.482.158	526.780.596.588	460.674.281.369	1.893.440.146.393	4.408.907.651.493
9.	PT. Vale Indonesia Tbk.	23.840.818.498	4.270.377.492	13.587.752.872	579.622.524	1.425.702.725	5.317.300.047	9.632.379.669

## Keterangan:

TA : Total Assets

MVE : Market Value of Equity

NWC : Net Working Capital

BVD : Book Value of Debt

RE : Retained Earning

S : Sales

EBIT : Earnings Before Interes and Taxes

No.	Perusahaan	Input Laporan Keuangan 2014						
		TA	NWC	RE	EBIT	MVE	BVD	S
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	76.185.795.494	5.903.954.189	15.571.060.464	3.820.524.270	4.073.543.921	37.468.811.908	39.500.618.739
2.	PT. Baramulti Suksessarana Tbk.	1.985.547.127.828	229.603.824.421	227.803.280.780	61.844.732.910	338.159.023.177	920.014.028.184	2.578.902.321.996
3.	PT. Citatah Tbk.	365.266.002.653	21.913.344.327	80.250.182.724	644.290.370	459.083.982.100	281.866.630.961	206.226.258.734
4.	PT. Golden Energy Mines Tbk.	3.921.803.353.518	960.966.582.032	320.640.138.264	185.676.112.789	588.235.300.000	840.925.836.195	5.185.585.519.326
5.	PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.	15.566.439.806	2.439.600.720	5.840.559.707	3.122.294.088	758.928.291	5.058.658.785	23.075.437.294
6.	PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	1.773.521.719.078	253.457.653.206	130.268.984.662	26.377.654.976	784.000.000.000	806.855.480.252	357.566.721.199
7.	PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	1.261.831.543.752	208.645.354.069	1.056.524.799.477	152.062.648.304	285.544.607.725	384.631.110.732	1.612.679.785.716
8.	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	3.572.288.699.243	245.555.101.948	325.201.117.263	636.253.707.292	523.570.305.266	1.886.221.954.155	5.938.741.475.561
9.	PT. Vale Indonesia Tbk.	27.726.207.164	4.906.260.207	16.287.286.270	2.814.337.303	1.620.354.426	6.519.250.087	12.330.648.570

## Keterangan:

TA : Total Assets

NWC : Net Working Capital

RE : Retained Earning

EBIT : Earnings Before Interes and Taxes

MVE : Market Value of Equity

BVD : Book Value of Debt

S : Sales

No.	Perusahaan	Input Laporan Keuangan 2015						
		TA	NWC	RE	EBIT	MVE	BVD	S
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	79.797.765.001	8.544.691.199	18.574.779.238	3.749.389.274	4.592.641.282	34.893.922.632	35.950.414.936
2.	PT. Baramulti Suksessarana Tbk.	2.328.559.365.029	-122.358.829.993	461.022.131.925	488.573.520.092	381.251.097.292	923.053.964.621	3.468.797.386.004
3.	PT. Citatah Tbk.	605.667.034.867	149.415.275.535	85.349.124.437	3.987.537.336	459.083.982.100	316.679.237.740	220.748.167.038
4.	PT. Golden Energy Mines Tbk.	4.950.572.343.871	1.683.220.854.546	350.119.808.590	22.391.114.957	871.361.225.109	1.635.904.917.979	4.729.855.419.572
5.	PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.	15.780.598.818	3.053.020.364	5.925.182.209	1.867.456.279	855.639.578	4.604.238.726	21.285.313.429
6.	PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	2.449.292.815.367	600.290.396.397	118.686.895.053	11.100.805.108	1.411.200.000.000	763.271.737.857	225.794.233.032
7.	PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	1.319.665.554.716	284.089.320.821	1.268.062.206.586	121.666.425.106	321.931.953.783	291.682.539.523	1.486.662.918.813
8.	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	3.781.511.742.406	368.968.493.736	472.993.787.391	523.818.717.420	590.289.596.642	1.704.173.886.482	4.669.272.569.848
9.	PT. Vale Indonesia Tbk.	30.656.369.364	6.045.964.362	19.013.700.968	935.134.396	1.826.838.442	6.096.077.104	10.576.239.252

## Keterangan:

TA : Total Assets

MVE : Market Value of Equity

NWC : Net Working Capital

BVD : Book Value of Debt

RE : Retained Earning

S : Sales

EBIT : Earnings Before Interes and Taxes

**LAMPIRAN D. DAFTAR PERHITUNGAN RASIO *NET WORKING CAPITAL*  
TO TOTAL ASSETS ( $X_1$ )**

$$X_1 = \frac{(\text{Aset Lancar} - \text{Hutang Lancar})}{\text{Total Aset}}$$

No.	Nama Perusahaan	Rasio
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	Tahun 2011
		$X_1 = \frac{(\text{Rp } 11.391.610.189 - \text{Rp } 6.840.988.845)}{(\text{Rp } 49.682.802.092)} = 0,092$
		Tahun 2012
		$X_1 = \frac{(\text{Rp } 13.262.693.509 - \text{Rp } 8.435.059.001)}{\text{Rp } 62.775.945.688} = 0,077$
		Tahun 2013
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	$X_1 = \frac{(\text{Rp } 14.327.563.543 - \text{Rp } 8.086.005.427)}{\text{Rp } 69.981.860.858} = 0,089$
		Tahun 2014
		$X_1 = \frac{(\text{Rp } 15.104.825.343 - \text{Rp } 9.200.871.154)}{\text{Rp } 76.185.795.494} = 0,077$
		Tahun 2015
		$X_1 = \frac{(\text{Rp } 14.630.978.774 - \text{Rp } 6.086.287.575)}{\text{Rp } 79.797.765.001} = 0,107$
2.	PT. Baramulti Suksessarana	Tahun 2011
		$X_1 = \frac{(\text{Rp } 414.844.274.224 - \text{Rp } 391.864.270.317)}{\text{Rp } 905.756.699.858}$ = 0,025
		Tahun 2012
		$X_1 = \frac{(\text{Rp } 741.164.414.159 - \text{Rp } 441.639.396.886)}{\text{Rp } 1.306.779.563.033}$ = 0,229
2.	PT. Baramulti Suksessarana	Tahun 2013
		$X_1 = \frac{(\text{Rp } 346.276.366.303 - \text{Rp } 701.077.706.022)}{\text{Rp } 1.663.921.583.129}$ = -0,213
		Tahun 2014

---

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 466.966.294.417 - \text{Rp } 696.570.118.838)}{\text{Rp } 1.985.547.127.828}$$

$$= -0,116$$

Tahun 2015

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 620.229.187.738 - \text{Rp } 742.588.017.731)}{\text{Rp } 2.328.559.365.029}$$

$$= -0,053$$

---

3. PT. Citatah Tbk.

Tahun 2011

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 130.258.186.164 - \text{Rp } 116.439.565.469)}{\text{Rp } 218.251.524.639}$$

$$= 0,063$$

Tahun 2012

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 176.001.206.127 - \text{Rp } 155.883.594.744)}{\text{Rp } 261.438.526.210}$$

$$= 0,077$$

Tahun 2013

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 231.766.295.200 - \text{Rp } 214.802.881.607)}{\text{Rp } 326.960.068.946}$$

$$= 0,052$$

Tahun 2014

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 274.529.892.516 - \text{Rp } 252.616.548.189)}{\text{Rp } 365.266.002.653}$$

$$= 0,06$$

Tahun 2015

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 319.565.858.417 - \text{Rp } 170.150.582.882)}{\text{Rp } 605.667.034.867}$$

$$= 0,247$$

---

4. PT. Golden Energy Mines Tbk.

Tahun 2011

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 2.481.217.733.741 - \text{Rp } 457.483.283.483)}{\text{Rp } 3.328.501.769.359}$$

$$= 0,608$$

Tahun 2012

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 1.796.212.238.774 - \text{Rp } 506.386.611.524)}{\text{Rp } 3.440.326.009.433}$$

$$= 0,375$$

---

---

Tahun 2013

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 1.861.966.556.285 - \text{Rp } 1.015.810.673.088)}{\text{Rp } 3.993.668.982.181}$$

$$= 0,212$$

Tahun 2014

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 1.757.801.329.334 - \text{Rp } 796.834.747.302)}{\text{Rp } 3.921.803.353.518}$$

$$= 0,245$$

Tahun 2015

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 2.621.304.999.096 - \text{Rp } 938.084.144.550)}{\text{Rp } 4.950.572.343.871}$$

$$= 0,34$$

---

5. PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.

Tahun 2011

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 9.362.687.176 - \text{Rp } 3.993.509.908)}{\text{Rp } 13.858.199.650} = 0,387$$

Tahun 2012

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 9.088.918.819 - \text{Rp } 4.099.425.748)}{\text{Rp } 13.988.256.999} = 0,357$$

Tahun 2013

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 6.339.717.382 - \text{Rp } 3.915.856.573)}{\text{Rp } 13.866.417.748} = 0,175$$

Tahun 2014

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 6.765.320.933 - \text{Rp } 4.325.720.213)}{\text{Rp } 15.566.439.806} = 0,157$$

Tahun 2015

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 6.860.945.927 - \text{Rp } 3.807.925.563)}{\text{Rp } 15.780.598.818} = 0,193$$

---

6. PT. Ratu Prabu Energi Tbk.

Tahun 2011

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 259.771.715.523 - \text{Rp } 113.372.758.423)}{\text{Rp } 1.453.095.761.394}$$

$$= 0,094$$

Tahun 2012

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 309.425.991.334 - \text{Rp } 203.524.793.530)}{\text{Rp } 1.432.238.854.121}$$

$$= 0,074$$


---

---

Tahun 2013

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 464.916.989.928 - \text{Rp } 129.075.809.309)}{\text{Rp } 1.577.480.080.905}$$

$$= 0,213$$

Tahun 2014

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 489.123.168.777 - \text{Rp } 235.665.515.571)}{\text{Rp } 1.773.521.719.078}$$

$$= 0,143$$

Tahun 2015

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 757.255.533.490 - \text{Rp } 156.965.137.093)}{\text{Rp } 2.449.292.815.367}$$

$$= 0,245$$

---

7. PT. Resource Alam Indonesia Tbk.

Tahun 2011

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 726.326.071.813 - \text{Rp } 256.616.619.477)}{\text{Rp } 946.483.147.216}$$

$$= 0,496$$

Tahun 2012

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 454.260.922.239 - \text{Rp } 233.241.276.174)}{\text{Rp } 973.698.230.988}$$

$$= 0,227$$

Tahun 2013

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 507.520.320.888 - \text{Rp } 292.500.943.112)}{\text{Rp } 1.108.761.817.427}$$

$$= 0,194$$

Tahun 2014

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 498.506.511.959 - \text{Rp } 289.861.157.890)}{\text{Rp } 1.261.831.543.752}$$

$$= 0,165$$

Tahun 2015

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 517.046.329.180 - \text{Rp } 232.957.008.359)}{\text{Rp } 1.319.665.554.716}$$

$$= 0,215$$

---

8. PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.

Tahun 2011

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 972.302.509.031 - \text{Rp } 1.077.967.811.267)}{\text{Rp } 1.977.546.171.989}$$


---

---


$$= -0,053$$

Tahun 2012

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 999.128.129.606 - \text{Rp } 1.318.293.958.927)}{\text{Rp } 2.453.219.566.006}$$

$$= -0,13$$

Tahun 2013

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 1.360.755.654.549 - \text{Rp } 1.520.169.229.365)}{\text{Rp } 3.257.147.894.889}$$

$$= -0,049$$

Tahun 2014

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 1.324.368.068.806 - \text{Rp } 1.078.812.966.858)}{\text{Rp } 3.572.288.699.243}$$

$$= 0,069$$

Tahun 2015

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 1.292.447.733.672 - \text{Rp } 923.479.239.936)}{\text{Rp } 3.781.511.742.406}$$

$$= 0,098$$

---

9. PT. Vale Indonesia Tbk.

Tahun 2011

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 6.853.482.061 - \text{Rp } 1.557.200.914)}{\text{Rp } 21.258.327.993} = 0,249$$

Tahun 2012

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 5.298.886.349 - \text{Rp } 1.554.001.676)}{\text{Rp } 21.885.191.386} = 0,171$$

Tahun 2013

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 6.035.613.871 - \text{Rp } 1.765.236.379)}{\text{Rp } 23.840.818.498} = 0,179$$

Tahun 2014

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 7.381.578.973 - \text{Rp } 2.475.318.766)}{\text{Rp } 27.726.207.164} = 0,177$$

Tahun 2015

$$X_1 = \frac{(\text{Rp } 8.034.658.121 - \text{Rp } 1.988.693.759)}{\text{Rp } 30.656.369.364} = 0,197$$


---



**LAMPIRAN E. DAFTAR PERHITUNGAN RASIO *RETAINED EARNING TO*  
*TOTAL ASSETS (X<sub>2</sub>)***

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

No.	Nama Perusahaan	Rasio
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	Tahun 2011
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 8.270.281.341}{\text{Rp } 49.682.802.858} = 0,166$
		Tahun 2012
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 10.005.692.102}{\text{Rp } 62.775.945.688} = 0,159$
		Tahun 2013
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	$X_2 = \frac{\text{Rp } 12.508.168.165}{\text{Rp } 69.981.860.858} = 0,179$
		Tahun 2014
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 15.571.060.464}{\text{Rp } 76.185.795.494} = 0,204$
		Tahun 2015
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 18.574.779.238}{\text{Rp } 79.797.765.001} = 0,233$
2.	PT. Baramulti Suksessarana	Tahun 2011
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 18.960.295.996}{\text{Rp } 905.756.699.858} = 0,021$
		Tahun 2012
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 112.022.588.531}{\text{Rp } 1.306.779.563.033} = 0,086$
		Tahun 2013
2.	PT. Baramulti Suksessarana	$X_2 = \frac{\text{Rp } 171.829.018.427}{\text{Rp } 1.663.921.583.129} = 0,103$
		Tahun 2014
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 227.803.280.780}{\text{Rp } 1.985.547.127.828} = 0,115$
		Tahun 2015
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 461.022.131.925}{\text{Rp } 2.328.559.365.029} = 0,198$
3.	PT. Citatah Tbk.	Tahun 2011

---

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 75.992.484.845}{\text{Rp } 218.251.524.639} = 0,348$$

Tahun 2012

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 78.751.784.810}{\text{Rp } 261.438.526.210} = 0,301$$

Tahun 2013

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 79.235.864.586}{\text{Rp } 326.960.068.946} = 0,242$$

Tahun 2014

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 80.250.182.724}{\text{Rp } 365.266.002.653} = 0,22$$

Tahun 2015

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 85.349.124.437}{\text{Rp } 605.667.034.867} = 0,141$$

---

4. PT. Golden Energy Mines Tbk.

Tahun 2011

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 175.033.557.762}{\text{Rp } 3.328.501.769.359} = 0,053$$

Tahun 2012

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 216.014.545.314}{\text{Rp } 3.440.326.009.433} = 0,063$$

Tahun 2013

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 187.225.922.439}{\text{Rp } 3.993.668.982.181} = 0,047$$

Tahun 2014

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 320.640.138.264}{\text{Rp } 3.921.803.353.518} = 0,082$$

Tahun 2015

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 350.119.808.590}{\text{Rp } 4.950.572.343.871} = 0,071$$

---

5. PT. Indo Tambang Raya Megah

Tahun 2011

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 5.991.309.621}{\text{Rp } 13.858.199.650} = 0,432$$

Tahun 2012

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 5.717.317.235}{\text{Rp } 13.988.256.999} = 0,409$$

Tahun 2013

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 5.283.700.514}{\text{Rp } 13.866.417.748} = 0,381$$

---

		Tahun 2014
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 5.840.559.707}{\text{Rp } 15.566.439.806} = 0,375$
		Tahun 2015
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 5.925.182.209}{\text{Rp } 15.780.598.818} = 0,375$
6.	PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	Tahun 2011
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 260.183.434.808}{\text{Rp } 1.453.095.761.394} = 0,179$
		Tahun 2012
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 228.600.392.443}{\text{Rp } 1.432.238.854.121} = 0,16$
		Tahun 2013
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 155.061.804.316}{\text{Rp } 1.557.480.080.905} = 0,098$
		Tahun 2014
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 130.268.984.662}{\text{Rp } 1.773.521.719.078} = 0,073$
		Tahun 2015
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 118.686.895.053}{\text{Rp } 2.449.292.815.367} = 0,048$
7.	PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	Tahun 2011
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 670.410.576.751}{\text{Rp } 946.483.147.216} = 0,708$
		Tahun 2012
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 738.414.779.080}{\text{Rp } 973.698.230.988} = 0,758$
		Tahun 2013
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 930.828.467.371}{\text{Rp } 1.108.761.817.427} = 0,84$
		Tahun 2014
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 1.056.524.799.477}{\text{Rp } 1.261.831.543.752} = 0,837$
		Tahun 2015
		$X_2 = \frac{\text{Rp } 1.268.062.206.586}{\text{Rp } 1.319.665.554.716} = 0,961$
8.	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	Tahun 2011

---

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 22.162.764.907}{\text{Rp } 1.977.546.171.989} = 0,011$$

Tahun 2012

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 11.931.344.679}{\text{Rp } 2.453.219.566.006} = 0,005$$

Tahun 2013

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 195.139.482.158}{\text{Rp } 3.257.147.894.889} = 0,06$$

Tahun 2014

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 325.201.117.263}{\text{Rp } 3.572.288.699.243} = 0,091$$

Tahun 2015

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 472.993.787.391}{\text{Rp } 3.781.511.742.406} = 0,125$$

---

9. PT. Vale Indonesia Tbk.

Tahun 2011

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 11.896.176.366}{\text{Rp } 21.258.327.993} = 0,56$$

Tahun 2012

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 12.262.613.017}{\text{Rp } 21.885.191.386} = 0,56$$

Tahun 2013

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 13.587.752.872}{\text{Rp } 23.840.818.498} = 0,57$$

Tahun 2014

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 16.287.286.270}{\text{Rp } 27.726.207.164} = 0,587$$

Tahun 2015

$$X_2 = \frac{\text{Rp } 19.013.700.968}{\text{Rp } 30.656.369.364} = 0,62$$

---

**LAMPIRAN F. DAFTAR PERHITUNGAN RASIO *EARNING BEFORE INTEREST AND TAXED TO TOTAL ASSETS* ( $X_3$ )**

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

No.	Nama Perusahaan	Rasio
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	Tahun 2011
		$X_3 = \frac{\text{Rp } 8.802.415.123}{\text{Rp } 49.682.802.092} = 0,177$
		Tahun 2012
		$X_3 = \frac{\text{Rp } 6.695.006.745}{\text{Rp } 62.775.945.688} = 0,107$
		Tahun 2013
		$X_3 = \frac{\text{Rp } 4.434.056.396}{\text{Rp } 69.981.860.858} = 0,063$
		Tahun 2014
		$X_3 = \frac{\text{Rp } 3.820.524.270}{\text{Rp } 76.185.795.494} = 0,05$
		Tahun 2015
		$X_3 = \frac{\text{Rp } 3.749.389.274}{\text{Rp } 79.797.765.001} = 0,047$
2.	PT. Baramulti Suksessarana	Tahun 2011
		$X_3 = \frac{\text{Rp } 49.382.473.234}{\text{Rp } 905.756.699.858} = 0,055$
		Tahun 2012
		$X_3 = \frac{\text{Rp } 121.110.494.269}{\text{Rp } 1.306.779.563.033} = 0,093$
		Tahun 2013
		$X_3 = \frac{\text{Rp } 70.346.895.856}{\text{Rp } 1.663.921.583.129} = 0,042$
		Tahun 2014
		$X_3 = \frac{\text{Rp } 61.844.732.910}{\text{Rp } 1.985.547.127.828} = 0,031$
		Tahun 2015
		$X_3 = \frac{\text{Rp } 488.573.520.092}{\text{Rp } 2.328.559.365.029} = 0,21$
3.	PT. Citatah Tbk.	Tahun 2011

---


$$X_3 = \frac{\text{Rp } 1.658.932.591}{\text{Rp } 218.251.524.639} = 0,008$$

Tahun 2012

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 3.198.037.734}{\text{Rp } 261.438.526.210} = 0,012$$

Tahun 2013

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 1.925.897.934}{\text{Rp } 326.960.068.946} = 0,006$$

Tahun 2014

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 644.290.370}{\text{Rp } 365.266.002.653} = 0,002$$

Tahun 2015

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 3.987.537.336}{\text{Rp } 605.667.034.867} = 0,007$$


---

4. PT. Golden Energy Mines Tbk.

Tahun 2011

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 420.412.815.973}{\text{Rp } 3.328.501.769.359} = 0,126$$

Tahun 2012

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 218.984.664.317}{\text{Rp } 3.440.326.009.433} = 0,064$$

Tahun 2013

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 311.618.234.255}{\text{Rp } 3.993.668.982.181} = 0,078$$

Tahun 2014

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 185.676.112.789}{\text{Rp } 3.921.803.353.518} = 0,047$$

Tahun 2015

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 22.391.114.957}{\text{Rp } 4.950.572.343.871} = 0,005$$


---

5. PT. Indo Tambang Raya Megah

Tahun 2011

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 6.408.484.737}{\text{Rp } 13.858.199.650} = 0,462$$

Tahun 2012

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 5.544.830.694}{\text{Rp } 13.988.256.999} = 0,396$$

Tahun 2013

---

---


$$X_3 = \frac{\text{Rp } 3.087.804.986}{\text{Rp } 13.866.417.748} = 0,223$$

Tahun 2014

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 3.122.294.088}{\text{Rp } 15.566.439.806} = 0,201$$

Tahun 2015

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 1.867.456.279}{\text{Rp } 15.780.598.818} = 0,118$$


---

6. PT. Ratu Prabu Energi Tbk.

Tahun 2011

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 13.968.872.261}{\text{Rp } 1.453.095.761.394} = 0,01$$

Tahun 2012

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 56.735.886.400}{\text{Rp } 1.432.238.854.121} = 0,04$$

Tahun 2013

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 67.632.300.810}{\text{Rp } 1.577.480.080.905} = 0,043$$

Tahun 2014

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 26.377.654.976}{\text{Rp } 1.773.521.719.078} = 0,015$$

Tahun 2015

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 11.100.805.108}{\text{Rp } 2.449.292.815.367} = 0,005$$


---

7. PT. Resource Alam Indonesia Tbk.

Tahun 2011

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 627.247.723.824}{\text{Rp } 946.483.147.216} = 0,663$$

Tahun 2012

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 334.404.041.540}{\text{Rp } 973.698.230.988} = 0,343$$

Tahun 2013

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 262.720.663.346}{\text{Rp } 1.108.761.817.427} = 0,237$$

Tahun 2014

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 152.062.648.304}{\text{Rp } 1.261.831.543.752} = 0,121$$

Tahun 2015

---

---

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 121.666.425.106}{\text{Rp } 1.319.665.554.716} = 0,092$$

---

8. PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.

Tahun 2011

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 1.368.730.078.278}{\text{Rp } 1.977.546.171.989} = 0,692$$

Tahun 2012

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 190.192.798.542}{\text{Rp } 2.453.219.566.006} = 0,078$$

Tahun 2013

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 526.780.596.588}{\text{Rp } 3.257.147.894.889} = 0,162$$

Tahun 2014

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 636.253.707.292}{\text{Rp } 3.572.288.699.243} = 0,178$$

Tahun 2015

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 523.818.727.420}{\text{Rp } 3.781.511.742.406} = 0,139$$

---

9. PT. Vale Indonesia Tbk.

Tahun 2011

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 3.971.245.117}{\text{Rp } 21.258.327.993} = 0,187$$

Tahun 2012

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 857.583.046}{\text{Rp } 21.885.191.386} = 0,039$$

Tahun 2013

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 579.622.524}{\text{Rp } 23.840.818.498} = 0,024$$

Tahun 2014

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 2.814.337.303}{\text{Rp } 27.726.207.164} = 0,102$$

Tahun 2015

$$X_3 = \frac{\text{Rp } 935.134.296}{\text{Rp } 30.656.369.364} = 0,031$$

---



**LAMPIRAN G. DAFTAR PERHITUNGAN RASIO MARKET VALUE OF  
EQUITY TO BOOK OF DEBT ( $X_4$ )**

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

No.	Nama Perusahaan	Rasio
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	Tahun 2011
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 3.010.838.942}{\text{Rp } 28.241.325.119} = 0,107$
		Tahun 2012
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 3.216.909.636}{\text{Rp } 34.681.182.541} = 0,093$
		Tahun 2013
2.	PT. Baramulti Suksessarana	Tahun 2011
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 226.099.720.301}{\text{Rp } 645.077.695.360} = 0,35$
		Tahun 2012
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 267.046.837.187}{\text{Rp } 533.195.502.397} = 0,501$
		Tahun 2013
3.	PT. Citatah Tbk.	Tahun 2011
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 3.584.192.800}{\text{Rp } 36.807.195.622} = 0,097$
		Tahun 2014
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 4.073.543.921}{\text{Rp } 37.468.811.908} = 0,109$
		Tahun 2015
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 4.592.641.282}{\text{Rp } 34.893.922.632} = 0,132$
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 297.536.287.722}{\text{Rp } 754.998.612.282} = 0,394$
		Tahun 2014
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 338.159.023.177}{\text{Rp } 920.014.028.184} = 0,368$
		Tahun 2015
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 381.251.097.292}{\text{Rp } 923.053.964.612} = 0,413$

---

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 459.083.982.100}{\text{Rp } 142.259.039.794} = 3,227$$

Tahun 2012

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 459.083.982.100}{\text{Rp } 182.686.741.400} = 2,513$$

Tahun 2013

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 459.083.982.100}{\text{Rp } 247.724.204.360} = 1,853$$

Tahun 2014

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 459.083.982.100}{\text{Rp } 281.866.630.961} = 1,629$$

Tahun 2015

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 459.083.982.100}{\text{Rp } 316.679.237.740} = 1,45$$

---

4. PT. Golden Energy Mines Tbk.

Tahun 2011

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 588.235.300.000}{\text{Rp } 480.032.031.563} = 1,225$$

Tahun 2012

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 588.235.300.000}{\text{Rp } 538.865.215.532} = 1,092$$

Tahun 2013

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 588.235.300.000}{\text{Rp } 1.053.418.020.786} = 0,558$$

Tahun 2014

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 588.235.300.000}{\text{Rp } 840.925.836.195} = 0,7$$

Tahun 2015

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 871.361.225.109}{\text{Rp } 1.635.904.917.979} = 0,533$$

---

5. PT. Indo Tambang Raya Megah

Tahun 2011

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 560.939.295}{\text{Rp } 4.369.289.719} = 0,128$$

Tahun 2012

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 599.331.634}{\text{Rp } 4.585.198.427} = 0,131$$

Tahun 2013

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 667.758.927}{\text{Rp } 4.476.164.966} = 0,149$$

---

		Tahun 2014
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 758.928.291}{\text{Rp } 5.058.658.785} = 0,15$
		Tahun 2015
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 855.639.578}{\text{Rp } 4.604.238.726} = 0,186$
6.	PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	Tahun 2011
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 784.000.000.000}{\text{Rp } 650.032.391.146} = 1,206$
		Tahun 2012
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 784.000.000.000}{\text{Rp } 576.479.785.492} = 1,36$
		Tahun 2013
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 784.000.000.000}{\text{Rp } 649.325.183.181} = 1,207$
		Tahun 2014
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 784.000.000.000}{\text{Rp } 806.855.480.252} = 0,972$
		Tahun 2015
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 1.411.200.000}{\text{Rp } 763.271.737.857} = 1,849$
7.	PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	Tahun 2011
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 211.051.811.708}{\text{Rp } 310.540.109.290} = 0,68$
		Tahun 2012
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 225.496.819.964}{\text{Rp } 286.126.759.945} = 0,788$
		Tahun 2013
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 251.242.394.076}{\text{Rp } 342.146.455.223} = 0,734$
		Tahun 2014
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 285.544.607.725}{\text{Rp } 384.631.110.732} = 0,742$
		Tahun 2015
		$X_4 = \frac{\text{Rp } 321.931.953.783}{\text{Rp } 291.682.539.523} = 1,104$
8.	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	Tahun 2011

---

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 289.826.899.947}{\text{Rp } 1.458.476.985.302} = 0,199$$

Tahun 2012

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 413.467.583.247}{\text{Rp } 1.412.519.122.000} = 0,293$$

Tahun 2013

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 460.674.281.369}{\text{Rp } 1.893.440.146.393} = 0,243$$

Tahun 2014

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 523.570.305.266}{\text{Rp } 1.886.221.954.155} = 0,278$$

Tahun 2015

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 590.289.596.642}{\text{Rp } 1.704.173.886.482} = 0,346$$

---

9. PT. Vale Indonesia Tbk.

Tahun 2011

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 1.197.636.824}{\text{Rp } 5.725.923.141} = 0,209$$

Tahun 2012

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 1.279.606.620}{\text{Rp } 5.369.941.084} = 0,238$$

Tahun 2013

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 1.425.702.725}{\text{Rp } 5.317.300.047} = 0,268$$

Tahun 2014

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 1.620.354.426}{\text{Rp } 6.519.250.087} = 0,249$$

Tahun 2015

$$X_4 = \frac{\text{Rp } 1.826.838.442}{\text{Rp } 6.096.077.104} = 0,3$$

---

**LAMPIRAN H. DAFTAR PERHITUNGAN RASIO SALES TO TOTAL  
ASSETS (X<sub>5</sub>)**

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

No.	Nama Perusahaan	Rasio
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	Tahun 2011
		$X_5 = \frac{\text{Rp } 35.007.389.780}{\text{Rp } 49.682.802.092} = 0,0705$
		Tahun 2012
		$X_5 = \frac{\text{Rp } 34.918.384.367}{\text{Rp } 62.775.945.688} = 0,556$
		Tahun 2013
2.	PT. Baramulti Suksessarana	Tahun 2011
		$X_5 = \frac{\text{Rp } 489.839.255.665}{\text{Rp } 905.756.699.858} = 0,541$
		Tahun 2012
		$X_5 = \frac{\text{Rp } 1.022.166.873.982}{\text{Rp } 1.306.779.563.033} = 0,782$
		Tahun 2013
3.	PT. Citatah Tbk.	Tahun 2011
		$X_5 = \frac{\text{Rp } 1.496.359.273.763}{\text{Rp } 1.663.921.583.129} = 0,899$
		Tahun 2014
		$X_5 = \frac{\text{Rp } 2.578.902.321.996}{\text{Rp } 1.985.547.127.828} = 1,299$
		Tahun 2015
		$X_5 = \frac{\text{Rp } 3.468.797.386.004}{\text{Rp } 2.328.559.365.029} = 1,49$

---

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 148.501.516.234}{\text{Rp } 218.251.524.639} = 0,68$$

Tahun 2012

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 161.783.288.701}{\text{Rp } 261.438.526.210} = 0,619$$

Tahun 2013

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 240.794.596.763}{\text{Rp } 326.960.068.946} = 0,736$$

Tahun 2014

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 206.226.258.734}{\text{Rp } 365.266.002.653} = 0,565$$

Tahun 2015

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 220.748.167.038}{\text{Rp } 605.667.034.867} = 0,364$$

---

4. PT. Golden Energy Mines Tbk.

Tahun 2011

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 2.861.548.447.435}{\text{Rp } 3.328.501.769.359} = 0,86$$

Tahun 2012

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 3.958.897.172.445}{\text{Rp } 3.440.326.009.433} = 1,151$$

Tahun 2013

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 4.427.626.221.656}{\text{Rp } 3.993.668.982.181} = 1,109$$

Tahun 2014

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 5.185.585.519.326}{\text{Rp } 3.921.803.353.518} = 1,322$$

Tahun 2015

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 4.729.855.419.572}{\text{Rp } 4.950.572.343.871} = 0,955$$

---

5. PT. Indo Tambang Raya Megah

Tahun 2011

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 20.911.652.198}{\text{Rp } 13.858.199.650} = 1,509$$

Tahun 2012

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 22.878.208.447}{\text{Rp } 13.988.256.999} = 1,636$$

Tahun 2013

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 22.771.058.078}{\text{Rp } 13.866.417.748} = 1,642$$

---

		Tahun 2014
		$X_5 = \frac{\text{Rp } 23.075.437.294}{\text{Rp } 15.566.439.806} = 1,482$
		Tahun 2015
		$X_5 = \frac{\text{Rp } 21.285.313.429}{\text{Rp } 15.780.598.818} = 1,349$
6.	PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	Tahun 2011
		$X_5 = \frac{\text{Rp } 309.744.775.918}{\text{Rp } 1.453.095.761.394} = 0,213$
		Tahun 2012
		$X_5 = \frac{\text{Rp } 449.486.392.992}{\text{Rp } 1.432.238.854.121} = 0,314$
		Tahun 2013
		$X_5 = \frac{\text{Rp } 404.543.663.558}{\text{Rp } 1.557.480.080.905} = 0,256$
		Tahun 2014
		$X_5 = \frac{\text{Rp } 357.566.721.199}{\text{Rp } 1.773.521.719.078} = 0,202$
		Tahun 2015
		$X_5 = \frac{\text{Rp } 225.794.233.032}{\text{Rp } 2.449.292.815.367} = 0,092$
7.	PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	Tahun 2011
		$X_5 = \frac{\text{Rp } 2.133.986.225.618}{\text{Rp } 946.483.147.216} = 2,255$
		Tahun 2012
		$X_5 = \frac{\text{Rp } 2.015.863.103.363}{\text{Rp } 973.698.230.988} = 2,07$
		Tahun 2013
		$X_5 = \frac{\text{Rp } 2.022.072.963.156}{\text{Rp } 1.108.761.817.427} = 1,824$
		Tahun 2014
		$X_5 = \frac{\text{Rp } 1.612.679.785.716}{\text{Rp } 1.261.831.543.725} = 1,278$
		Tahun 2015
		$X_5 = \frac{\text{Rp } 1.486.662.918.813}{\text{Rp } 1.319.665.554.716} = 1,127$
8.	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	Tahun 2011

---

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 4.373.856.608.645}{\text{Rp } 1.977.546.171.989} = 2,212$$

Tahun 2012

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 3.721.066.699.200}{\text{Rp } 2.453.219.566.006} = 1,517$$

Tahun 2013

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 4.408.907.651.493}{\text{Rp } 3.257.147.894.889} = 1,354$$

Tahun 2014

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 5.938.741.475.561}{\text{Rp } 3.572.288.699.243} = 1,662$$

Tahun 2015

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 4.669.272.569.848}{\text{Rp } 3.781.511.742.406} = 1,235$$

---

9. PT. Vale Indonesia Tbk.

Tahun 2011

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 10.909.001.520}{\text{Rp } 21.258.327.993} = 0,513$$

Tahun 2012

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 9.073.900.821}{\text{Rp } 21.885.191.386} = 0,415$$

Tahun 2013

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 9.632.379.669}{\text{Rp } 23.840.818.498} = 0,404$$

Tahun 2014

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 12.330.648.570}{\text{Rp } 27.726.207.164} = 0,445$$

Tahun 2015

$$X_5 = \frac{\text{Rp } 10.576.239.252}{\text{Rp } 30.656.369.364} = 0,345$$

---



**LAMPIRAN I. ANALISIS LAPORAN KEUANGAN TAHUN 2011-2015 MENGGUNAKAN METODE  
ALTMAN Z-SCORE**

Perusahaan	Variabel	Koefisien	Nilai					Koefisien x Nilai				
			2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
PT. Adaro Energy Tbk. (ADRO)	X1	1,2	0,092	0,077	0,089	0,077	0,107	0,11	0,092	0,107	0,093	0,128
	X2	1,4	0,166	0,159	0,179	0,204	0,233	0,233	0,223	0,25	0,286	0,326
	X3	3,3	0,177	0,107	0,063	0,05	0,047	0,585	0,352	0,209	0,165	0,155
	X4	0,6	0,107	0,093	0,097	0,109	0,132	0,064	0,056	0,058	0,065	0,079
	X5	1	0,705	0,556	0,491	0,518	0,451	0,705	0,556	0,491	0,518	0,451
<b>Indeks Z-Score</b>							1,696	1,279	1,115	1,128	1,139	

Perusahaan	Variabel	Koefisien	Nilai					Koefisien x Nilai				
			2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
PT. Baramulti Suksessarana Tbk. (BSSR)	X1	1,2	0,025	0,229	-0,213	-0,116	-0,053	0,03	0,275	-0,256	-0,139	-0,063
	X2	1,4	0,021	0,086	0,103	0,115	0,198	0,029	0,12	0,145	0,161	0,277
	X3	3,3	0,055	0,093	0,042	0,031	0,21	0,18	0,306	0,14	0,103	0,692
	X4	0,6	0,35	0,501	0,394	0,368	0,413	0,21	0,301	0,236	0,221	0,248
	X5	1	0,541	0,782	0,899	1,299	1,49	0,541	0,782	0,899	1,299	1,49
<b>Indeks Z-Score</b>							0,991	1,784	1,164	1,644	2,644	

Perusahaan	Variabel	Koefisien	Nilai					Koefisien x Nilai				
			2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
PT. Citatah Tbk. (CTTH)	X1	1,2	0,063	0,077	0,052	0,06	0,247	0,076	0,092	0,062	0,072	0,296
	X2	1,4	0,348	0,301	0,242	0,22	0,141	0,487	0,422	0,339	0,308	0,197
	X3	3,3	0,008	0,012	0,006	0,002	0,007	0,025	0,04	0,019	0,006	0,022
	X4	0,6	3,227	2,513	1,853	1,629	1,45	1,936	1,508	1,112	0,977	0,87
	X5	1	0,68	0,619	0,736	0,565	0,364	0,68	0,619	0,736	0,565	0,364
<b>Indeks Z-Score</b>							3,205	2,681	2,269	1,927	1,749	

Perusahaan	Variabel	Koefisien	Nilai					Koefisien x Nilai				
			2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
PT. Golden Energy Mines Tbk. (GEMS)	X1	1,2	0,608	0,375	0,212	0,245	0,34	0,73	0,45	0,254	0,294	0,408
	X2	1,4	0,053	0,063	0,047	0,082	0,071	0,074	0,088	0,066	0,114	0,099
	X3	3,3	0,126	0,064	0,078	0,047	0,005	0,417	0,21	0,257	0,156	0,015
	X4	0,6	1,225	1,092	0,558	0,7	0,533	0,735	0,655	0,335	0,42	0,32
	X5	1	0,86	1,151	1,109	1,322	0,955	0,86	1,151	1,109	1,322	0,955
<b>Indeks Z-Score</b>							2,815	2,554	2,021	2,307	1,797	

Perusahaan	Variabel	Koefisien	Nilai					Koefisien x Nilai				
			2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk. (ITMG)	X1	1,2	0,387	0,357	0,175	0,157	0,193	0,465	0,428	0,21	0,188	0,232
	X2	1,4	0,432	0,409	0,381	0,375	0,375	0,605	0,572	0,533	0,525	0,526
	X3	3,3	0,462	0,396	0,223	0,201	0,118	1,526	1,308	0,735	0,662	0,391
	X4	0,6	0,128	0,131	0,149	0,15	0,186	0,077	0,078	0,09	0,09	0,112
	X5	1	1,509	1,636	1,642	1,482	1,349	1,509	1,636	1,642	1,482	1,349
<b>Indeks Z-Score</b>							4,182	4,022	3,21	2,948	2,609	

Perusahaan	Variabel	Koefisien	Nilai					Koefisien x Nilai				
			2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
PT. Ratu Prabu Energi Tbk. (ARTI)	X1	1,2	0,094	0,074	0,213	0,143	0,245	0,113	0,089	0,255	0,171	0,294
	X2	1,4	0,179	0,16	0,098	0,073	0,048	0,251	0,223	0,138	0,103	0,068
	X3	3,3	0,01	0,04	0,043	0,015	0,005	0,032	0,131	0,141	0,049	0,015
	X4	0,6	1,206	1,36	1,207	0,972	1,849	0,724	0,816	0,724	0,583	1,109
	X5	1	0,213	0,314	0,256	0,202	0,092	0,213	0,314	0,256	0,202	0,092
<b>Indeks Z-Score</b>							1,332	1,573	1,515	1,108	1,578	

Perusahaan	Variabel	Koefisien	Nilai					Koefisien x Nilai				
			2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
PT. Resource Alam Indonesia Tbk. (KKGI)	X1	1,2	0,496	0,227	0,194	0,165	0,215	0,596	0,272	0,233	0,198	0,258
	X2	1,4	0,708	0,758	0,84	0,837	0,961	0,992	1,062	1,175	1,172	1,345
	X3	3,3	0,663	0,343	0,237	0,121	0,092	2,187	1,133	0,782	0,398	0,304
	X4	0,6	0,68	0,788	0,734	0,742	1,104	0,408	0,473	0,441	0,445	0,662
	X5	1	2,255	2,07	1,824	1,278	1,127	2,255	2,07	1,824	1,278	1,127
<b>Indeks Z-Score</b>							6,437	5,011	4,454	3,492	3,697	

Perusahaan	Variabel	Koefisien	Nilai					Koefisien x Nilai				
			2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
PT. Toba Bara Sejahtera Tbk. (TOBA)	X1	1,2	- 0,053	-0,13	- 0,049	0,069	0,098	- 0,064	- 0,156	- 0,059	0,082	0,117
	X2	1,4	0,011	0,005	0,06	0,091	0,125	0,016	0,007	0,084	0,127	0,175
	X3	3,3	0,692	0,078	0,162	0,178	0,139	2,284	0,256	0,534	0,588	0,457
	X4	0,6	0,199	0,293	0,243	0,278	0,346	0,119	0,176	0,146	0,167	0,208
	X5	1	2,212	1,517	1,354	1,662	1,235	2,212	1,517	1,354	1,662	1,235
<b>Indeks Z-Score</b>							4,567	1,799	2,058	2,627	2,192	

Perusahaan	Variabel	Koefisien	Nilai					Koefisien x Nilai				
			2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
PT. Vale Indonesia Tbk. (INCO)	X1	1,2	0,249	0,171	0,179	0,177	0,197	0,299	0,205	0,215	0,212	0,237
	X2	1,4	0,56	0,56	0,57	0,587	0,62	0,783	0,784	0,798	0,822	0,868
	X3	3,3	0,187	0,039	0,024	0,102	0,031	0,616	0,129	0,08	0,335	0,101
	X4	0,6	0,209	0,238	0,268	0,249	0,3	0,125	0,143	0,161	0,149	0,18
	X5	1	0,513	0,415	0,404	0,445	0,345	0,513	0,415	0,404	0,445	0,345
<b>Indeks Z-Score</b>							2,338	1,677	1,658	1,964	1,73	

**LAMPIRAN J. KONDISI PERUSAHAAN BERDASARKAN ANALISIS METODE ALTMAN Z-SCORE**

No.	Perusahaan	Indeks Z-Score					Kondisi Perusahaan				
		2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
1.	PT. Adaro Energy Tbk.	1,696	1,279	1,115	1,128	1,139	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
2.	PT. Baramulti Suksessarana Tbk.	0,991	1,784	1,164	1,644	2,644	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	<i>Grey Area</i>
3.	PT. Citatah Tbk.	3,205	2,681	2,269	1,927	1,749	Sehat	<i>Grey Area</i>	<i>Grey Area</i>	<i>Grey Area</i>	Bangkrut
4.	PT. Golden Energy Mines Tbk.	2,815	2,554	2,021	2,307	1,797	<i>Grey Area</i>	<i>Grey Area</i>	<i>Grey Area</i>	<i>Grey Area</i>	Bangkrut
5.	PT. Indo Tambang Raya Megah Tbk.	4,182	4,022	3,21	2,948	2,609	Sehat	Sehat	Sehat	<i>Grey Area</i>	<i>Grey Area</i>
6.	PT. Ratu Prabu Energi Tbk.	1,332	1,573	1,515	1,108	1,578	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
7.	PT. Resource Alam Indonesia Tbk.	6,437	5,011	4,454	3,492	3,697	Sehat	Sehat	Sehat	Sehat	Sehat
8.	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk.	4,567	1,799	2,058	2,627	2,192	Sehat	Bangkrut	<i>Grey Area</i>	<i>Grey Area</i>	<i>Grey Area</i>
9.	PT. Vale Indonesia Tbk.	2,338	1,677	1,658	1,964	1,73	<i>Grey Area</i>	Bangkrut	Bangkrut	<i>Grey Area</i>	Bangkrut



