

**ANALISIS TINGKAT KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE ALTMAN Z-SCORE  
DAN SPRINGATE PADA PERUSAHAAN PERTAMBANGAN  
YANG TERDAFTAR DI BEI**

*Diajukan Untuk Memenuhi salah satu Persyaratan  
memperoleh gelar sarjana ekonomi (SE)  
Pada Program Studi Manajemen*

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**EVA HAYANI**  
**1305160370**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2017**

## ABSTRAK

**Eva Hayani, 1305160370. Analisis Tingkat Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-score dan Springate Pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI. Skripsi**

Penelitian ini berbentuk deskriptif kuantitatif, dimana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesehatan perusahaan. Menggunakan metode Altman Z-score dan Springate, penelitian ini dilakukan pada perusahaan sektor pertambangan yaitu PT. Bumi Resources Tbk, PT. Atlas Resources Tbk, PT. Bayan Resources Tbk, PT. Darma Henwa Tbk, PT. Vale Indonesia, PT. Petrosea Tbk.

Data yang diperoleh dari hasil data Sekunder. Dalam menggunakan metode Altman z-score dan springate dapat dilihat kesehatan perusahaan. Nilai hasil dari metode *altman z-score* dan *springate* sebagian dari perusahaan yang diuji mengalami kesulitan keuangan.

Kata Kunci : Metode *Altman Z-score* dan *Springate*

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis uapkan kehadiran Allah Swt. Yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis pada kesempatan ini dapat menyelesaikan Skripsi Yang berjudul “Analisis Tingkat Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altmant Z-Score Dan Springate Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di BEI” sebagai salah satu syarat dalam meraih gelar setrata satu di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Shalawat beriring salam penulis hadiahkan kepada Rasulullah Saw. Yang telah membawa umat manusia dari Zaman jahiliyah ke zaman yang penuh ilmu pengetahuan, sehingga penulis mampu sampai pada saat ini.

Penulis menyadari sebagai manusia tidak luput dari kesalahan dan kekurangan, penulis juga menyadari bahwa suatu usaha bukanlah pekerjaan yang mudah, sehingga dalam penulisan Skripsi ini masi banyak kesalahan dan kekurangan.

Dalam kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak antara lain:

1. Kepada orang tua penulis Alm.Aluwi dan Mariani berkat dukungan moril dan materil serta doanya penulis dapat menyelesaikan Proposal ini.
2. Bapak Dr.Agussani M.Ap dan jajarannya selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

3. Bapak Zulaspan Tupti SE. M.BA selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Satria Tirtayasa SE, M.SI sebagai dosen pembimbing selama proses penulisan proposal ini.
5. Bapak Dr. Hasrudy Tanjung SE, M.SI selaku Kepala Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Dr. Juprizen S.E M.SI selaku Sekertaris Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Seluruh staf pengajar Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Tak lupa juga saya ucapkan kepada sahabat saya Ike Nurjana, Sarah Audia Nitami yang telah banyak mendukung dan membantu dalam penyelesaian penulisan proposal ini.

Akhirnya dengan segala kerendahann hati, saya menyadari sepenuhnya Skripsil ini masih belum sempurna. Hal ini disebabkan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan. Semoga Skeipsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan kiranya Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat-Nya dan hidayat-Nya bagi kita semua, Amin Yaarabal'alamin.

Medan, Maret 2017  
Penulis

**EVA HAYANI**  
**1305160370**

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	iv
BAB I Pendahuluan	
A. Latar Belakang Magang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	13
C. Batasan Masalah .....	13
D. Rumusan Masalah .....	14
E. Tujuan Penelitian .....	14
F. Manfaat Penelitian .....	14
BAB II Landasan Teori	
A. Laporan Keuangan .....	16
B. Analisis Laporan Keuangan.....	19
C. Kesulitan Laporan Keuangan dan Kebankrutan .....	28
D. Model Altman Z-Score Sebagai Alat Mengukur Kinerja Keuangan Perusahaan.....	31
E. Model Sebagai Analisa Kebankruan.....	34
F. Kerangka Berfikir .....	37
BAB III Metode Penelitian	
A. Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian .....	39
B. Populasi dan Sampel .....	39
C. Jenis Dan sumber data.....	40
D. Metode Penelitian Data .....	41
E. Metode Analisa Z-score .....	42
F. Metode Analisa Springate .....	43

## BAB IV Hasil Penelitian Dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian.....	45
1. Analisa Data Menggunakan Metode <i>Altman Z-Score</i> .....	45
2. Analisa Data Menggunakan Metode <i>springate</i> .....	63
B. Pembahasan	
1. Analisis Menggunakan Metode <i>Altman z-score</i> .....	83
2. Analisis Menggunakan Metode <i>springate</i> .....	86

## BAB V Penutup

A. Kesimpulan.....	90
B. Saran.....	91
C. Keterbatasan Peneliti.....	91

## DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Total Asset .....	4
Tabel 1.2 Net Working Capital .....	5
Tabel 1.3 Retained Earning.....	6
Tabel 1.4 EBIT .....	7
Tabel 1.5 Sales .....	8
Tabel 1.6 Mareket value of equity.....	9
Tabel 1.7 Book value of equity .....	10
Tabel 1.8 Current liability.....	11
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	35
Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	37
Tabel 4.1 Perhitungan Variabel Z-score PT.Bumi Resources Tbk .....	50
Tabel 4.2 Perhitungan Rasio Z-score.....	51
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan .....	52
Tabel 4.4 Perhitungan Variabel Z-score PT.Atlas Resouces Tbk.....	53
Tabel 4.5 Perhitungan Rasio Z-score.....	54
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan.....	55
Tabel 4.7 Perhitungan Variabel Z-score PT.Bayan Resouces Tbk .....	56
Tabel 4.8 Perhitungan Rasio Z-score.....	57
Tabel 4.9 Hasil Perhitungan.....	58
Tabel 4.10 Perhitungan Variabel Z-score PT.Darma Henwa Tbk .....	58

Tabel 4.11 Perhitungan Rasio <i>Z-score</i> .....	59
Tabel 4.12 Hasil Perhitungan.....	60
Tabel 4.13 Perhitungan Variabel <i>Z-score</i> PT. Vale Indonesia.....	61
Tabel 4.14 Perhitungan Rasio <i>Z-score</i> .....	62
Tabel 4.15 Hasil Perhitungan.....	63
Tabel 4.16 Perhitungan Variabel <i>Z-score</i> PT.Petrosea.....	64
Tabel 4.17 Perhitungan Rasio <i>Z-score</i> .....	65
Tabel 4.18 Hasil Perhitungan.....	66
Tabel 4.19 Perhitungan Variabel <i>Springate</i> PT.Bumi Resources Tbk.....	67
Tabel 4.20 Perhitungan Rasio <i>Springate</i> .....	68
Tabel 4.21 Hasil Perhitungan.....	70
Tabel 4.22 Perhitungan Variabel <i>Springate</i> PT.Atlas Resources Tbk.....	70
Tabel 4.23 Perhitungan Rasio <i>Springate</i> .....	71
Tabel 4.24 Hasil Perhitungan.....	73
Tabel 4.25 Perhitungan Variabel <i>Springate</i> PT.Bayan Resources Tbk.....	74
Tabel 4.26 Perhitungan Rasio <i>Springate</i> .....	75
Tabel 4.27 Hasil Perhitungan.....	76
Tabel 4.28 Perhitungan Variabel <i>Springate</i> PT.Darma Henwa.....	77
Tabel 4.29 Perhitungan Rasio <i>Springate</i> .....	78
Tabel 4.30 Hasil Perhitungan.....	79
Tabel 4.31 Perhitungan Variabel <i>Springate</i> PT.Vale Indonesia.....	79
Tabel 4.32 Perhitungan Rasio <i>Springate</i> .....	80

Tabel 4.33 Hasil Perhitungan .....	81
Tabel 4.34 Perhitungan Variabel <i>Springate</i> PT.Petrosea.....	82
Tabel 4.35 Perhitungan Rasio <i>Springate</i> .....	83
Tabel 4.36 Hasil Perhitungan.....	84

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Perusahaan pertambangan merupakan rangkaian kegiatan dalam rangka upaya pencarian, penambangan (penggalian), pengolahan, pemanfaatan dan penjualan bahan galian (batu bara, minyak & gas bumi). Negara Indonesia adalah salah satu negara dengan kekayaan alam yang melimpah terutama yang terkandung dalam dasar bumi. Sebenarnya ini merupakan nilai tambah bagi Indonesia dalam menciptakan peluang usaha yang menjanjikan dimasa yang akan datang. Sayangnya hingga saat ini sektor pertambangan di Indonesia belum berkembang dengan maksimal. Hal ini patut di sayangkan karena sektor pertambangan jika di kelola dengan serius dapat menjadi sumber potensial pendapatan dan daya tarik tersendiri bagi pengembangan daerah yang memiliki bahan galian. Penyerapan tenaga kerja dan kesejahteraan masyarakat di daerah tersebut meningkat sehingga dapat di minimalisir.

Akan tetapi sebagian besar pelaku usaha dan investor lebih memilih bergerak di Industri dan sektor perdagangan karena alasan modal dan resiko yang lebih kecil. Selain itu protes-protes dari kelompok-kelompok yang peduli terhadap lingkungan hidup karena pencemaran dan perusakan lingkungan hidup akibat proses eksplorasi industri pertambangan, juga merupakan kendala dalam perkembangan industri pertambangan.

Untuk meyakinkan para pelaku usaha dan investor mengenai peluang usaha pertambangan di Indonesia dapat dilakukan dengan memberi penilaian terhadap kinerja perusahaan-perusahaan pertambangan yang telah ada. Hal ini dapat dilakukan dengan adanya prediksi kebangkrutan pada perusahaan-perusahaan pertambangan.

Kebangkrutan suatu usaha merupakan akhir dari kesulitan keuangan yang dialami oleh perusahaan. Kesulitan keuangan dapat diartikan sebagai ketidakmampuan perusahaan untuk membayar kewajiban keuangan pada saat jatuh tempo. Kebangkrutan suatu usaha disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang berasal dari bagian dalam manajemen perusahaan itu sendiri, sedangkan faktor eksternal berasal dari luar perusahaan, misalnya kondisi perekonomian. Meskipun dalam pelaksanaannya, suatu perusahaan dapat dikatakan telah bangkrut harus melalui prosedur yang sesuai dengan undang-undang nomor 37 tahun 2007 tentang kepailitan suatu perusahaan.

Salah satu bentuk penilaian terhadap kinerja perusahaan dengan menggunakan analisis rasio keuangan adalah analisis *Z-score* dan *springate*. Analisis ini menggunakan 5 rasio yang dikombinasikan dalam sebuah formula untuk memprediksi kinerja keuangan suatu perusahaan. Kinerja keuangan pada analisis ini lebih mengarah kepada seberapa jauh kemampuan perusahaan bertahan (bangkrut atau tidak). Manajemen dapat mengetahui interpretasi nilai *Z-Score* dan *Springate* terhadap perusahaan mereka sehingga dapat membantu dalam membuat keputusan yang bersifat strategis demi kelangsungan perusahaan.

sedangkan bagi investor dapat dijadikan pertimbangan dalam rangka menanamkan modalnya di industri pertambangan.

Dan selain itu salah satu bentuk dalam penilaian perusahaan adalah dengan menganalisis laporan keuangan perusahaan pertambangan, yakni salah satu yang terpenting dalam menganalisa laporan keuangan adalah melihat seberapa besar *Total asset* yang dimiliki oleh perusahaan pertambangan, seberapa banyak laba yang ditahan oleh para investor di perusahaan pertambangan, karena jika semakin banyak investor menahan laba pada perusahaan pertambangan akan ada kemungkinan bahwa investor meyakini bahwa perusahaan pertambangan mampu mengembalikan laba ditahan serta menilai bahwa perusahaan dalam kondisi sehat.

Selain itu dalam menganalisa laporan keuangan adalah laba sebelum pajak, hal ini untuk menilai seberapa besar kemampuan dalam memenuhi kewajibannya, dan kemudian penjualan hal ini sangat dinilai karena dari penjualan pada perusahaan pertambangan dapat kita lihat kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan atau laba serta melihat seberapa besar usaha dalam pencapaian tujuan perusahaan serta pemenuhan keinginan dari konsumen perusahaan pertambangan.

Adapun peninjauan dari laporan keuangan pada PT. Bumi Resources Tbk, PT. Atlas Resources Tbk, PT. Byan Resources Tbk, PT. Darma Henwa Tbk, PT. Vale Indonesia Tbk, PT. Petrosea Tbk. Untuk melihat atau menganalisa perusahaan pertambangan dan melihat sehat atau tidaknya ke 6 (enam) perusahaan pertambangan tersebut. Terdapat penurunan kinerja keuangan yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 1.1**  
**Total Asset Pada Perusahaan Pertambangan**  
**Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Kode Perusahaan	TOTAL ASEET					Rata-rata (Rp)
	2011	2012	2013	2014	2015	
BUMI	7.368.121.749	7.354.327.207	7.003.908.115	6.500.528.918	1.992.826.319	6.043.942.462
ARII	2.301.384	299.105	316.177	339.149	351.484	721.460
BYAN	14.386.241	1.909.104	1.566.788	1.161.656	937.851	3.992.328
DEWA	406.125.904	406.125.800	365.758.029	355.859.007	372.974.932	306.773.748
INCO	2.421.362	2.333.080	2.281.119	2.334.190	450.806	1.964.111
PTRO	377.296	529.742	509.242	467.732	425.368	461.876
<b>Rata-rata</b>	14.451.089	12.765.583	15.162.840	14.249.861	11.218.864	<b>13.569.647</b>

Apabila dilihat dalam tabel *total asset* pada perusahaan pertambangan tersebut maka terdapat penurunan jumlah asset pada tahun 2011,2012,2015 dan pada tahun 2013 dan 2014 mengalami peningkatan *total asset* yang tidak begitu banyak.

Apabila pada perusahaan pertambangan memiliki banyak asset maka akan memberikan manfaat yang sangat tinggi bagi perusahaan itu sendiri dan kebalikan apabila pada perusahaan pertambangan memiliki asset yang rendah hal ini akan membuat kerugian pada perusahaan pertambangan. Apabila *total asset* tinggi dan pemanfaatan dalam asset untuk meningkatkan penjualan maka perusahaan akan mendapat keuntungan. Selain itu jika asset yang dimiliki perusahaan tinggi hal ini akan memudahkan dalam menjalankan aktivitas perusahaan untuk pencapaian laba.

**Tabel 1.2**  
**Current asset Pada Perusahaan Pertambangan**  
**Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Kode Perusahaan	ASET LANCAR					Rata-rata (Rp)
	2011	2012	2013	2014	2015	
BUMI	2.581.185.496	2.263.210.808	1.944.236.777	2.346.891.707	1.992.826.319	2.225.670.221
ARII	699.042	59.232	44.366	48.490	40.086	178.243
BYAN	3.667.431	459.919.524	474.147.531	323.240.003	281.558.806	308.506.659
DEWA	192.522.246	176.169.943	141.290.482	160.791.431	134.785.952	161.112.011
INCO	780.522	564.890	557.495	621.434	599.961	624.860
PTRO	105.179	165.634	188.589	176.832	141.187	155.484
<b>Rata-rata</b>	463.159.986	483.348.339	426.744.207	471.961.650	401.658.719	<b>449.374.580</b>

*Net working capital* atau modal kerja bersih sangat lah menentukan sehat atau tidaknya perusahaan tersebut, apabila pada perusahaan pertambangan memiliki modal kerja bersih yang cukup tinggi maka perusahaan tidak akan kesulitan untuk menjalankan aktivitas produksi atau aktivitas untuk menghasilkan barang atau jasa, guna mencapai tujuan yakni laba atau keuntungan.

Contoh dalam penggunaan modal kerja bersih dalam kelancaran aktivitas perusahaan pertambangan yakni pembelian bahan baku, apabila modal kerja tinggi maka perusahaan tidak akan kesulitan untuk mendapatkan bahan baku tersebut.

Dalam tabel di atas beberapa perusahaan mengalami defisit hal ini disebabkan karena lebih besar pengalangan perusahaan, tidak hanya ini itu dari tabel tersebut kita dapat menilai bahwa perusahaan tersebut kurang mampu dalam pemanfaatan asset dalam mencapai laba.

**Tabel 1.3**  
**Retained Earning Pada Perusahaan Pertambangan**  
**Tahun 2011-2015**  
(disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
Kecuali dinyatakan lain

Kode Perusahaan	RETAINED EARNINGS					Rata-rata (Rp)
	2011	2012	2013	2014	2015	
BUMI	4.297.589	-4.187.500	-12.786.005	-17.784.007	-30.164.636	-12.124.912
ARII	53.318	-54.887	-200.688	-479.967	-923.904	-321.226
BYAN	66.700	70.277	583.447	-1.129.510	-2.279.801	-537.777
DEWA	-6.000.569	-47.029.050	-98.717.227	-98.360.522	-96.000.236	-69.221.521
INCO	1.337.013	1.307.261	1.300.093	1.371.180	1.419.784	1.347.066
PTRO	125.796	153.863	164.169	159.422	288.947	178.439
<b>Rata-rata</b>	<b>-20.026</b>	<b>-8.290.006</b>	<b>-18.276.035</b>	<b>-19.370.567</b>	<b>-21.276.641</b>	<b>-13.446.655</b>

Setiap perusahaan yang telah go public *retained earnings* atau laba di tahan sangat penting, karena pada variabel z-score ini lah para investor dapat melihat seberapa besar keuntungan yang di dapat oleh para investor yang melakukan penanaman saham di perusahaan pertambangan.

Dan apabila semakin tinggi laba di tahan pada perusahaan pertambangan maka akan semakin meningkatkan modal perusahaan dalam melakukan produktivitas kesehariannya. Selain itu dalam tabel tersebut dapat dinilai bahwa semakin tinggi laba di tahan maka penilaian kinerja atau aktivitas dalam mencapai profit sangat baik dan hal itu yang menanam kepercayaan investor agar terus melakukan penanaman saham di perusahaan pertambangan.

**Tabel 1.4**  
**EBIT Pada Perusahaan Pertambangan**  
**Tahun 2011-2015**  
(disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
Kecuali dinyatakan lain)

Kode Perusahaan	EARNING BEFORE INTERENTS AND TAXS (EBIT)					Rata-rata (Rp)
	2011	2012	2013	2014	2015	
BUMI	1.124.259.397	428.547.151	230.047.115	62.956.465	-1.383.561	368.885.313
ARII	212.169	16.566	-2.406	-9.069	-7.741	41.904
BYAN	3.849.249	258.732.961	163.419.730	97.025.107	122.773.317	129.160.073
DEWA	-7.258.476	-19.631.886	-10.639.773	13.704.952	23.901.799	15.323
INCO	513.919	106.908	70.137	249.445	79.751	204.032
PTRO	76.327	112.728	90.629	66.591	29.143	75.084
<b>Rata-rata</b>	186.942.098	111.314.071	63.830.905	28.998.915	24.232.118	<b>83.063.622</b>

EBIT atau laba sebelum bunga dan pajak, dalam variabel ini dapat dinilai seberapa besar perusahaan dalam mengusahakan dalam pemenuhan kewajiban. Pada ke enam perusahaan perusahaan mengalami fluktuasi atau ketidak stabilan yang dialami setiap tahunnya, naik turunnya angka yang di capai setiap perusahaannya.

Di variabel ini dapat di nilai bahwa semakin besar pendapatan yang di dapat dan mampu menutup beban yang dikeluarkan perusahaan maka perusahaan dia anggap mampu dalam pemenuhan kewajibannya

**Tabel 1.5**  
**Sales Pada Perusahaan Pertambangan**  
**Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Kode Perusahaan	SALES					Rata-rata (Rp)
	2011	2012	2013	2014	2015	
BUMI	4.001.058	3.775.518	3.547.424	2.786.067	40.506.538	10.923.321
ARII	799.315	97.240	114.712	38.468	28.342	215.615
BYAN	13.235.877	1.422.880.281	1.147.457.928	828.259.942	465.007.423	775.368.290
DEWA	283.366.897	283.366.897	222.028.647	234.664.122	240.123.973	252.710.107
INCO	1.242.555	967.327	921.638	1.038.082	789.745	991.869
PTRO	263.769	385.492	360.096	347.968	206.834	312.832
<b>Rata-rata</b>	50.484.912	285.245.459	229.071.741	177.855.775	124.443.809	<b>173.420.339</b>

*Sales* atau penjualan dengan kata lain pendapatan, *varibel z-score* dan *Springate* ini di gunaka untuk melihat seberapa besar pendapatan yang di dapatkan oleh perusahaan pertambangan, selain itu juga sebagai perbandingan untuk dan penilaian kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajibannya.

Pada penjualan perusahaan pertambangan di tahun 2011,2012,2015 mengalami penurunan, dan di tahun 2013, 2014 sedikit mengalami peningkatan. Hal ini adalah usaha perusahaan pertambangan dalam melakukan pencapaian tujuan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis mengangkat masalah ini dengan mengambil judul “Analisis Kebangkrutan Pada Perusahaan Pertambangan

Yang Terdaftar di BEI” dimana menggunakan metode *Z-Score* dan *springate* dalam menganalisis kebangkrutan.

**Tabel 1.6**  
***Market Value Of Equity* Pada Perusahaan Pertambangan**  
**Tahun 2011-2015**  
(disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
Kecuali dinyatakan lain)

Kode Perusahaan	Market Value Of Equity					Rata-rata (Rp)
	2011	2012	2013	2014	2015	
BUMI	-370.975	1.121.123	10.247.927	523.669.105	-3.074.378	106.318.560
ARII	0	0	0	0	0	0
BYAN	0	0	0	0	0	0
DEWA	0	0	0	0	0	0
INCO	0	0	0	0	0	0
PTRO	0	0	0	0	0	0
<b>Rata-rata</b>	<b>-61.829</b>	186.854	1.707.988	87.288.089	<b>-512.396</b>	17.719.760

*Market value of equity* merupakan selisi antara nilai perusahaan antara nilai perusahaan yang merupakan saham beredar ditambah dengan utang dan jumlah modal yang ditanam. *Market value of equity* yang positif berani menunjukkan pihak manajemen telah mampu meningkatkan kekayaan pemegang saham dan *Market value of equity* yang negatif mengakibatkan berkurangnya nilai modal pemegang saham, jika *Market value of equity* sama dengan 0 maka perusahaan tidak meningkat kekayaannya bagi pemegang saham. Sehingga memaksimalkan nilai *Market value of equity* seharusnya menjadi tujuan utama perusahaan dalam meningkatkan kekayaan pemegang saham.

**Tabel 1.7**  
**Nilai Book Value Of Equity Pada Perusahaan Pertambangan**  
**Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Kode Perusahaan	Book Value of Total Liabilities					Rata-rata (Rp)
	2011	2012	2013	2014	2015	
BUMI	-2.391.183	-2.391.183	-2.391.183	-2.391.183	1.024.792	-1.707.988
ARII	0	0	0	0	0	-1.031
BYAN	0	0	0	0	0	1.953
DEWA	0	0	0	0	0	10.835
INCO	0	0	0	0	0	6.944
PTRO	0	0	0	0	0	148.867
<b>Rata-rata</b>	<b>-398.531</b>	<b>-398.531</b>	<b>-398.531</b>	<b>-398.531</b>	170.799	<b>-256.737</b>

Secara umum *Book Value of Equity* adalah sebuah indikator penting dalam investasi walaupun sebagian analisis menganggap sudah kurang relevan lagi karena berbagai alasan. Namun, bagaimanapun juga, *Book Value of Equity* ini merupakan rasio yang sudah secara luas dipakai diberbagai analisis sekuritas dunia. Rasio ini didefinisikan sebagai perbandingan nilai pasar suatu saham terhadap nilai buku sendiri (perusahaan) sehingga investor dapat mengukur tingkat harga saham apakah overvalued atau undervalued.

Apabila semakin rendah nilai *Book Value of Equity* suatu saham maka saham tersebut dikategorikan undervalued, yang mana sangat baik untuk memutuskan investasi jangka panjang.

**Tabel 1.8**  
**Current Liability Pada Perusahaan Pertambangan**  
**Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Kode Perusahaan	Current Liability					Rata-rata (Rp)
	2011	2012	2013	2014	2015	
BUMI	2.341.285	2.559.443	4.719.914	6.798.673	817.468	3.447.357
ARII	458.180	150.903	170.283	147.597	195.545	224.502
BYAN	5.606.892	397.472.851	431.456.547	518.794.409	149.337.031	300.533.546
DEWA	77.339.182	124.854.809	110.570.095	114.626.496	107.541.041	106.986.325
INCO	178.818	165.665	168.900	208.390	148.499	174.054
PTRO	112.459	216.534	121.305	107.514	247.091	160.981
<b>Rata-rata</b>	14.339.469	87.570.034	91.201.174	106.780.513	43.047.779	<b>68.587.794</b>

*Current liability* atau kewajiban lancar, rasio ini digunakan untuk menilai perusahaan dalam memenuhi kewajiban-kewajiban. Dapat dilihat pada tabel di atas bahwa *current liability* pada setiap perusahaan mengalami fluktuasi, yang ditandai dengan pada setiap tahun dan setiap perusahaan mengalami penurunan dan kenaikan yang tidak jauh berbeda dari tahun sebelumnya.

Setiap perusahaan memiliki kewajiban lancar guna menunjang kelancaran aktivitas dalam mencapai profit perusahaan. Selain itu jumlah kewajiban lancar yang besar akan mempengaruhi turunnya laba perusahaan, dimana jika meningkat kewajiban lancar yang dimiliki perusahaan pertambangan maka akan semakin besar bunga yang akan di bayar perusahaan.

**Tabel 1.9**  
**EBT Pada Perusahaan Pertambangan**  
**Tahun 2011-2015**  
(disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
Kecuali dinyatakan lain

Kode Perusahaan	EARNING BEFORE TAXS (EBT)					Rata-rata (Rp)
	2011	2012	2013	2014	2015	
BUMI	598.551.070	-615.565.632	-745.238.913	-310.018.420	-78.509.057	-230.156.190
ARII	44.292	-14.040	-15.665	-30.036	-26.503	-8.390
BYAN	291.377.743	78.548.998	-67.651.031	-200.353.337	-68.182.304	6.748.014
DEWA	-16.637.614	-53.447.724	-62.334.636	6.331.790	5.432.960	-24.131.045
INCO	452.322	91.423	55.459	236.931	69.828	181.193
PTRO	66.267	63.565	27.596	22.005	-9.581	33.970
<b>Rata-rata</b>	145.642.347	-98.387.235	-145.859.532	-83.968.511	-23.537.443	<b>-41.222.075</b>

EBIT atau laba sebelum bunga dan pajak, dalam variabel ini dapat dinilai seberapa besar perusahaan dalam mengusahakan dalam pemenuhan kewajiban. Pada keenam perusahaan perusahaan mengalami fluktuasi atau ketidakstabilan yang dialami setiap tahunnya, naik turunnya angka yang dicapai setiap perusahaannya. Di variabel ini dapat dinilai bahwa semakin besar pendapatan yang didapat dan mampu menutup beban yang dikeluarkan perusahaan maka perusahaan dianggap mampu dalam pemenuhan kewajibannya.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di kemukakan sebelumnya, maka pokok permasalahan dari penelitian adalah:

1. Terdapat penurunan pada penjualan (*Sales*) di setiap tahunnya.
2. Total asset mengalami penyusutan di setiap tahunnya
3. Terdapat kerugian pada saldo laba (*Retained Earnings*) dan laba sebelum bunga dan pajak (*EBIT*)
4. Modal kerja Bersih (*NWC*) pada perusahaan pertambangan mengalami kerugian

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka penulis membatasi ruang lingkupnya hanya pada variabel kebangkrutan pada perusahaan pertambangan sektor batu bara yang terdaftar di bursa efek Indonesia (BEI) yakni:

1. Penelitian ini dilakukan sebatas pada ke 6 (enam) perusahaan pertambangan tersebut, hasil penelitian tidak digeneralisasikan untuk industrinya yaitu industri pertambangan.
2. Untuk periode penelitian, penulis hanya meneliti laporan keuangan ke 6 (Enam) perusahaan tersebut selama 5 (lima) tahun yaitu pada tahun 2011 sampai dengan 2015.

#### **D. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang di kemukakan sebelumnya, maka Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana cara menganalisis bangkrut atau tidaknya perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI?
2. Rasio apa saja yang menyebabkan kebangkrutan perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan penelitian dalam penulisan ini adalah

1. Mengetahui bangkrut atau tidaknya perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI
2. Mengetahui faktor apa yang menjadi penyebab kebangkrutan pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI?

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak, yaitu:

- a. Manfaat teoristis
  1. Bagi pihak manajemen perusahaan, penelitian ini di harapkan mampu memberikan sumbangan pemikiran dalam mempertimbangkan dan

menerapkan kebijakan yang dapat meningkatkan kinerja perusahaan di masa depan.

2. Bagi peneliti, penelitian ini di maksudkan sebagai pendalaman ilmu yang telah peneliti dapatkan di bangku kuliah.
3. Bagi akademisi, penelitian ini dapat menjadi acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya agar lebih kompleks.

b. Manfaat Praktis

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan dan lembaga terkait dalam menentukan kebijakan kelangsungan hidup perusahaan untuk mendeteksi sejak dini ancaman kebangkrutan.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi para analis dalam hal menggunakan metode *Z-Score* dan *Springate* sebagai metode untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan-perusahaan.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Uraian Teoritis**

##### **1. Laporan Keuangan**

###### **a. Pengertian Laporan Keuangan.**

“Laporan keuangan adalah hasil akhir proses akuntansi, setiap transaksi yang dapat di ukur dengan nilai uang, di catat dan diolah sedemikian rupa di sajikan dalam nilai uang” (Hani 201;hal. 22).

“Laporan keuangan merupakan hasil tindakan pembuatan ringkasan data keuangan” (jumingan 2008; hal.4).

“Laporan adalah hasil dari proses akuntansi yang disebut siklus akuntansi, laporan keuangan menunjukkan posisi sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan selama satu periode” (Darsono 2005;hal.13).

“Laporan keuangan merupakan ringkasan dari suatu proses pencatatan, merupakan suatu ringkasan dari transaksi-transaksin keuangan yang terjadi selama tahun buku yang bersangkutan” (zaki baridwan 2004;17).

Dari beberapa kutipan di atas dapat di simpulkan bahwa laporan keuangan suatu perusahaan memberikan informasi kepada pihak-pihak terkait tentang kinerja suatu perusahaan.laporan keuangan suatu perusahaan diperuntukan kepada pihak-pihak terkait kepentingan terhadap entitas tersebut. Dan tidak hanya itu laporan keuangan dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana manajemen menjalankan perusahaan tersebut dengan efektif dan efisien.

Tujuan laporan keuangan menurut standar akuntansi keuangan meliputi

- a. Menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan kinerja serta perubahan posisi-posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai dalam pengambilan keputusan ekonomi.
- b. Berguna bagi investor dan kreditur yang ada dan yang potensial dan pemakai lainnya dalam membuat keputusan untuk berinvestasi.
- c. Laporan keuangan juga menunjukkan apa yang dilakukan manajemen atau pertanggungjawaban manajemen atas sumber daya yang dipercayakan kepadanya. Laporan keuangan tersebut eksistensi perusahaan.

Tujuan laporan di atas sangat penting bagi pihak-pihak yang membutuhkan (Bardwan 2004, hal:2).

Tujuan laporan keuangan menurut Kerangka Dasar penyusunan Penyaji Laporan Keuangan (IAI,1994) adalah menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja, serta perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai dalam pengambilan keputusan (Bardwan 2004, hal:3)

“pencatatan atas laporan keuangan membantu penggunaan laporan keuangan dalam memprediksi arus kas pada masa depan, khususnya dalam waktu dan kepastian yang diperolehnya kas dan setara kas” (Hani,2015, hal:22)

### **b. Komponen Laporan Keuangan**

Standart akuntansi keuangan atas beberapa Pernyataan Standart Akuntansi Keuangan (PSAK) laporan Keuangan terdiri atas:

- Neraca;

- Laba rugi;
- Laporan arus kas;
- Laporan perubahan ekuitas;
- Catatan atas laporan keuangan.

Setiap komponen dalam laporan keuangan merupakan suatu kesatuan yang utuh dan terkait antara satu dengan yang lainnya. Sehingga dalam penggunaannya perlu dilihat secara keseluruhan agar tidak terjadi kesalahpahaman (Ane, 2009, hal:121)

### **c. Penggunaan Laporan Keuangan Dan Kebutuhan Informasi**

Penggunaan laporan keuangan dan kebutuhan informasi keuangannya dapat di kelompokkan sebagai berikut:

1. Investor atau pemilik  
Pemilik perusahaan menanggung resiko atas harta yang di tempatkan pada perusahaan. pemilik membutuhkan informasi untuk menilai apakah perusahaan memiliki kemampuan membayar dividen. Di samping itu untuk menilai apakah investasinya akan tetap di pertahankan atau di jual. Bagi calon pemilik, laporan keuangan dapat memberikan informasi mengenai kemungkinan penempatan investasi dalam perusahaan.
2. Pemberi pinjaman (kreditor)  
Pemberi pinjaman membutuhkan informasi keuangan guna memutuskan memberi pinjaman dan kemampuan membayar angsuran pokok dan bunga pada saat jatuh tempo. Jadi, kepentingan kreditor terhadap perusahaan adalah apakah perusahaan mampu membayar hutangnya kembali atau tidak.
3. Pemasok atau kreditor usaha lainnya  
Pemasok memerlukan informasi keuangan untuk menentukan besarnya penjualan kredit yang di berikan kepada perusahaan pembeli dan kemampuan membayar pada saat jatuh tempo.
4. Pemerintah, Dimana perusahaan tersebut berada, sangat berkepentingan terhadap laporan keuangan perusahaan, di

samping itu untuk menentukan besarnya pajak yang harus di tanggung perusahaan tersebut, juga sangat diperlukan oleh lembaga pemerintah lainnya seperti Biro Pusat Statistik, Dinas Perindustrian, perdagangan dan tenaga kerja untuk dasar dalam membuat perencanaan pemerintah atau untuk dasar pengambilan kebijaksanaan pemerintah

5. Karyawan dan serikat kerja, berkepentingan dengan laporan keuangan dan perusahaan di manamereka bekerja, karena sumebr penghasilan atau mati hidupnya tergantung pada perkembangan perusahaan yangbersangkutan (jumingan 2008).
6. Masyarakat yang berdomisil di sekitar perusahaan yang bersangkutan, secara tidak langsung juga berkepentingan terhadap laporan keuangan perusahaan tersebut. Kepentingan mereka berhubungan dengan kesempatan kerja, pendapatan masyarakat, dan fasilitas lain yang bermanfaat bagi masyarakat.

Beberapa pengelompokan diatas berguna agar pihak perusahaan selalu telitih dalam pengerjaan laporan keuangan yang sebagai sumber informasi (jumingan 2008, hal: 89).

## **2. Analisis Laporan Keuangan**

Analisis laporan keuangan adalah suatu proses untuk membedah laporan keuangan ke dalam unsur-unsurnya,menelaah masing-masing unsur tersebut, dan menalaah hubungan di antara unsur-unsur tersebutn, dengan tujuan untuk memperoleh pengertian dan pemahaman yanglebih baik dan tepat atas laporan keuangan itu sendiri (LE Ane 2011; hal; 74)

“Analisis laporan keuangan merupakan suatu kegiatan menganalisis laporan keuangan suatu perusahaan Dan tujuan pokok dari analisis laporang keuangan adalah analisis kinerja di masayang akan datang” (jumingan 2008;47).

Analisis Laporan keuangan merupakan hasil dari proses akuntansi yang bertujuan untuk menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kenerja,serta perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi

sejumlah besar pemakai dalam mengambil keputusan (Hani 2015, hal:8 (Ikatan Akuntan Indonesia 2002))

Terdapat dua teknik analisis laporan keuangan yang lazim digunakan yaitu:

- a. Analisa horozontal (dinamis), adalah analisa dengan mengadakan perbandingan laporan keuangan untuk beberapa periode atau beberapa saat. Sehingga akan di ketahui perkembangannya. Dengan metode akan mempermudah analisis untuk melihat perubahan yang terjadi dan melakukan evaluasi hal-hal yang menyebabkan naik turunnya masing-masing pos pada laporan keuangan.
- b. Analisa vertikal (*stalls*), yakni perbandingan antara pos-pos yang ada suatu periode yang sama sehingga akan di ketahui bagaimana kondisi atau keadaan keuangan pada periode tersebut.
- c. Analisis rasio, merupakan teknik analisis laporan keuangan yang paling banyak di pakai di dalam praktek. Ahli yang satu mengklasifikasikan rasio secara berbeda di banding ahli lainnya. Dalam menggunakan teknik analisis rasio, yang perlu di tekankan adalah arti dan kegunaan dari masing-masing angka rasio tersebut.

Ketiga teknik analisis yang lazim digunakan di kutip dari buku (Hani 2015, hal:11).

“Tujuan Analisis laporan keuangan itu sendiri yaitu sebagai proses diagnosis terhadap masalah-masalah manajemen, operasi atau masalah lainnya”. (LE Ane 2011; hal;75)

“Alat ukur yang digunakan untuk menilai kinerja dan kondisi keuangan perusahaan adalah rasio keuangan” (Hani, 2015, hal: 115).

Rasio keuangan merupakan perbandingan antar satu atau lebih akun laporan yang ditujunya adalah untuk mengukur kemampuan perusahaan. Berikut pengelompokan rasio keuangan berdasarkan tujuan dan menjawab pertanyaan atas kepentingan pengguna laporan keuangan. (Darsono, 2005, hal:98)

### 1) Rasio profitabilitas

“Rasio ini menunjukkan kemampuan manajemen dalam menghasilkan laba, dan merupakan hasil akhir dari sejumlah kebijaksanaan dan keputusan yang diambil oleh manajemen” (hani,2015; hal.117).

Rasio ini mengukur efektivitas manajemen secara keseluruhan yang ditunjukkan oleh besar kecilnya tingkat keuntungan yang diperoleh dalam hubungan dengan penjualan maupun investasi. Semakin baik rasio profitabilitas maka semakin baik menggambarkan kemampuan tingginya perolehan keuntungan perusahaan. (fahmi,2014; hal. 82)

Rasio profitabilitas secara umum ada 4 (Empat)

- a. Rasio pendapatan (*Gross Profit Margin*), margin laba kotor, yang memperlihatkan hubungan antara penjualan dan beban pokok penjualan, mengukur kemampuan sebuah perusahaan untuk mengendalikan biaya persediaan atau biaya operasi barang maupun untuk meneruskan kenaikan harga lewat penjualan kepada pelanggan (Menurut *Frasset & Ormiston*. dalam buku fahmi,2014; hal. 74).

Adapun rumus *Gross Profit Margin* antara lain sebagai berikut:

$$\text{GPM} = \frac{\text{sales} - \text{Cost of Good Sold}}{\text{Sales}}$$

Keterangan :

*Cost Of Good Sold* : Harga Pokok Penjualan  
*Sales* : Penjualan

Penjualan (sales) yaitu jumlah yang dibebankan kepada langganan untuk barang dan jasa yang dijual. Dan harga pokok penjualan adalah harga yang telah ditetapkan setelah ditotal seluruh beban dan penjualan namun belum ditambah dengan margin. (Soemarsono,2002,hal;54).

- b. Rasio pendapatan terhadap penjualan (*net profit margin*), margin laba bersih sama dengan laba bersih dibagi dengan penjualan bersih. Ini menunjukkan kestabilan kesatuan untuk menghasilkan perolehan pada tingkat penjualan khusus.

$$\text{NPM} = \frac{\text{earning after tax (eat)}}{\text{Sales}}$$

Keterangan:

*Earning after tax (EAT)* = laba setelah pajak

Laba setelah pajak adalah laba yang di dapatkan perusahaan dan telah dikurangi beban bunga dan pajak penghasilan (menurut siegel & shim dalam buku fahmi, 2014; hal. 82).

- c. Pengembalian Investasi (*return on Equity*), rasio ini melihat sejauh mana investasi yang telah ditanamkan mampu memberikan pengembalian keuntungan sesuai dengan yang diharapkan. fahmi, 2014; hal. 83).

Adapun rumus (*return on Equity*) adalah:

$$\text{ROI} = \frac{\text{earning after tax (eat)}}{\text{Total Asset}}$$

- d. Laba atas ekuiti (*return on equity*), rasio ini mengkaji sejauh mana suatu perusahaan mempergunakan sumber daya yang dimiliki untuk mampu memberikan laba atas ekuitas (fahmi, 2014; hal. 83)

Adapun rumus *return on equity* adalah:

$$\text{ROE} = \frac{\text{earning after tax (eat)}}{\text{Shareholder's Equity}}$$

- e. Rasio saldo laba (laba di tahan) terhadap total aktiva (*Retained earnings*), rasio ini adalah ukuran profitabilitas perusahaan secara kumulatif dari waktu ke waktu, dalam ukuran ini usia perusahaan secara implisit, dipertimbangkan, karena perusahaan yang relatif baru baru beroperasi belum memiliki waktu yang cukup untuk membangun keuntungan kumulatif (fahmi, 2014; hal. 83).

Adapun rumus *retained earning* adalah:

$$\text{RETA} = \frac{\text{laba di tahan}}{\text{total asset}}$$

- f. *Return On Asset*, rasio ini disebut juga rentabilitas ekonomis, merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan semua ktiva yang dimiliki oleh perusahaan. Dalam hal ini laba yang dihasilkan adalah laba sebelum bunga dan pajak atau *EBIT* (fahmi, 2014; hal. 84)

Rasio ini dapat di hitung dengan rumus:

$$\text{ROA} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aktiva}}$$

## 2) Rasio likuiditas

Likuiditas adalah kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi kewajiban-kewajiban keuangn yang segera dapat dicairkan atau yang sudah jatuh tempo. Likuiditas yang rendah, menyebabkan hilangnya kesempatan perusahaan untuk memanfaatkan kesempatan potongan pembelian yang ditawarkan oleh para *supplayer*. Akibatnya perusahaan terpaksa beroperasi dengan biaya yang tinggi, sehingga mengurangi kesempatan untk meraih laba yang besar (Hani,2015; hal.121),

.”Rasio likuiditas adalah rasio yang memperlihatkan hubungan kas dan aktiva lancar lainnya terhadap utang lancar” (Margaretha,2011; hal. 25).

Adapun yang termasuk dalam rasio profitabilitas antara lain

- a. rasio lancar (*Current rasio*), rasio ini merupakan sejauh mana tagiha-tagihan jangka pendek dari para kreditor dapat dipenuhi dengan aktiva yang diharapkan akan dikonversi menjadi uang tunai dalam waktu deka (Margaretha,2011; hal. 25).

Adapun rumus *Current ratio* sebagai berikut:

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{current asset}}{\text{current liabilities}}$$

- b. Rasio modal kerja bersih (*Net working capital*). Modal kerja merupakan suatu ukuran dari likuiditas perusahaan. sumbermodal kerja adalah (1) pendapatan bersih, (2) peningkatan kewajiban yang tidak lancar, (3) kenaikan ekuitas pemegang saham, dan (4) penurunan aktiva yang tidak lancar. (Fahmi,2014; hal. 74)

Adapun rumus *net working capital* adalah:

$$\text{NWC} = \frac{\text{Current asset} - \text{current liability}}{\text{current liability}}$$

- c. Rasio likuiditas arus cas (*Cash Flow Liquidity Ratio*), rasio ini menggunakan pembilang sebagai suatu perkiraan sumber kas, kas, dan surat berharga menyajikan jumlah kas yang dihasilkan dari operasi perusahaan seperti kemampuan menjual persediaan dan menagih kas.

Adapun rumus *Cash flow* adalah:

$$\text{Cash flow} = \frac{\text{cash} + \text{commercial paper} + \text{CFO}}{\text{Current liabilities}}$$

Keterangan =

cash : kas  
 Commercial paper : surat berharga (saham, obligasi, dan sejenisnya)  
 CFO : *Cash Flow for Operating Activities*.

*Cash Flow for Operating Activities* disebut juga dengan arus kas dari aktivitas operasional. Perolehan ini berasal dari berbagai aktivitas operasi perusahaan dimana perolehan itu selanjutnya masuk ke dalam kas perusahaan atau telah menambah nilai kas (Fahmi 2014; hal. 74).

- d. Rasio cepat (*Quick Ratio*), adalah ukuran uji solvensi jangka pendek yang lebih teliti dari pada rasio lancar karena pembilangnya mengeliminasi persediaan yang dianggap aktiva

lancar yang sedikit tidak likuid dan kemungkinan menjadi sumber kerugian (Fahmi, 2014; hal. 74).

Adapun rumus *Quick Ratio* adalah:

$$QR = \frac{\text{Current Asset} - \text{Inventories}}{\text{Current Liabilities}}$$

Keterangan:

*Inventories* : Persediaan

Persediaan adalah semua barang yang dijual oleh sebuah perusahaan perdagangan yang masih menumpuk di gudang (belum terjual). (Margaretha, 2011; hal. 10)

### 3) Rasio aktivitas

Rasio aktivitas adalah rasio untuk mengukur sampai seberapa besar efektifitas perusahaan dalam menggunakan sumber dananya seluruh aktiva yang dimiliki oleh perusahaan harus dimanfaatkan seoptimal mungkin, karena jika tidak berarti terjadi kapasitas menganggur dan berdampak pada pembebanan yang tinggi (Hani, 2015; hal. 123).

Rasio aktivitas adalah rasio yang menggambarkan sejauh mana suatu perusahaan mempergunakan sumber daya yang dimilikinya guna menunjukkan aktivitas perusahaan, dimana penggunaan aktivitas ini dilakukan secara sangat maksimal dengan maksud memperoleh hasil yang maksimal (Fahmi, 2014; hal. 79)

Rumus rasio aktivitas secara umum ada 4 (empat), yaitu:

- a. *Inventory Turnover*, rasio ini melihat sejauhmana tingkat perputaran persediaan yang dimiliki oleh suatu perusahaan

Adapun rumus *Inventory Turnover* (perputaran persediaan) adalah:

$$Ito = \frac{\text{Cost of good sold}}{\text{Average Inventory}}$$

keterangan :

*Cost of Good Sold* : Harga Pokok penjualan (James dkk dalam buku fahmi;2014;hal. 79) harga beli atau pembuatan suatu barang yang dijual disebut *Cost of Good Sold*.

*Average* : rata-rata persediaan.

- b. *Total Asset Turnover* disebut juga dengan perputaran total aset. Rasio ini melihat sejauh mana keseluruhan aset yang dimiliki oleh perusahaan terjadi perputaran secara efektif.

Adapun rumus *Total Asset Turnover* adalah:

$$\text{TATO} = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Asset}}$$

- c. *Fixed Asset Turnover* disebut juga dengan perputaran ativa tetap. Rasio ini melihat sejauh mana aktiva tetap yang dimiliki oleh suatu perusahaan memiliki tingkat perputarannya secara efektif, dan memberikan dampak pada keuangan perusahaan. Adapun rumus *Fixed Asset Turnover* (perputaran aktiva) adalah:

$$\text{FATO} = \frac{\text{Salles}}{\text{Fixed Asset-net}}$$

- d. *Day Sales Outstanding* disebut juga dengan rata-rata periode pengumpulan piutang. Rasio ini mengkaji tentang bagaimana suatu perusahaan melihat periode pengumpulan piutang yang akan terlihat. Adapun rumus *Day Sales Outstanding* (rata-rata periode pengumpulan piutang) adalah:

$$\text{DSO} = \frac{\text{receivable}}{\text{Credit Sales}/360}$$

Keterangan:

*Receivable* = piutang

*Receivable* dapat diterjemahkan sebagai kebijakan perusahaan yang memberikan piutang pada perusahaan lain, dan jika piutang tersebut dibayar dalam waktu satu tahun atau bahkan kurang dari satu tahun disebut dengan aktiva lancar.

*Credit Salles* = penjualan kredit  
*Credit Salles* merupakan penjualan yang pembayarannya dilakukan secara bertahap, maka pemasukan dana kredit juga akan diterima secara bertahap.

#### 4) Rasio leverage

“Rasio ini untuk mengukur sampai seberapa besar investasin perusahaan dibiayai dengan hutang” (Hani;2015; hal. 123).

Rasio leverage adalah mengukur seberapa besar perusahaan dibiayai dengan hutang. penggunaan hutang yang terlalu tinggi akan membahayakan perusahaan karena perusahaan akan masuk dalam kategori *Extreme leverage* (hutang ekstrim) yaitu perusahaan terjebak dalam tingkat hutang yang tinggi dan sulit untuk melepaskan beban tersebut (Fahmi,2014;hal. 75).

Rasio *leverage* secara umum ada 3 (tiga ) yaitu:

- a. “Rasio yang melihat perbandingan hutang perusahaan (*Debt to Total Asset*) yaitu diperoleh dari perbandingan total hutang dibagi dengan total aset” (Fahmi 2014;hal.75).

$$\text{DAR} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Asset}}$$

Keterangan :

*Total Liabilities* : Total Hutang  
*Total Asset* : Total Asset

- b. *Debt to Equity Ratio* didefinisikan sebagai ukuran yang dipakai dalam menganalisis laporan keuangan untuk memperlihatkan besarnya jaminan yang tersedia untuk kreditor (siehe & shim dalam buku Fahmi 2014;hal.75).

Adapun rumus *Debt to Equity Ratio* adalah:

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Shareholders' Equity}}$$

Keterangan :

*Shareholders' Equity* : Total Modal Sendiri diperoleh dari total asset dikurangi total hutang (siegel & shim dalam buku Fahmi 2014;hal.75).

- c. *Times Interest Earned* disebut juga dengan rasio kelipatan. Adapun rumus *Times Interest Earned* adalah:

$$\text{TIE} = \frac{\text{Earning Before Interest and Tax}}{\text{Interest Expense}}$$

Keterangan :

*Earning Before Interest and Tax* = laba sebelum bunga Dan Pajak

*Interest expense* =beban bunga  
*Interest expense* adalah biaya dana pinjaman pada periode yang berjalan yang memperlihatkan pengeluaran uang dalam laporan laba rugi. (Fahmi 2014;hal.75).

### 3. Kesulitan Laporan Keuangan dan Kebangkrutan

Kesulitan keuangan dapat diartikan sebagai ketidakmampuan perusahaan untuk membayar kewajiban keuangan pada saat jatuh tempo yang menyebabkan kebangkrutan perusahaan. Perusahaan akan berada pada kondisi yang sulit, tidak berkembang hingga operasional usaha berjalan lambat. (Darsono dan Ashri (2005;101).

“Kondisi kesulitan keuangan perusahaan adalah suatu kondisi yang menyatakan bahwa perusahaan sedang mengalami kondisi yang buruk dilihat dari berbagai ukuran keuangan” (Hani 2014;hal; 94).

Kebangkrutan merupakan kerugian yang harus di tanggung sampai perusahaan bangkrut dan dinyatakan failit atau kemungkinan sehat kembali, para investor tidak dapat melakukan di versifikasi biaya melalui proses Equilibrium pasar, dengan asumsi pasar dalam kondisi efisien (Harmono: 2011).

“Kebangkrutan adalah suatukondisi di saat perusahaan mengalami ketidakcukupan dana dalam menjalankan usahanya” (jurnal; meita yang di kutip dalam buku: Ida & Santoso,2011).

Secarah garis besar penyebab kebangkrutan dapat di bagi menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktoryan berasal dari bagian internal manajemen perusahaan. sedangkan faktor eksternal adalah faktor dapat berasal dari faktor luar yang berhubungan langsung dengan operasi perusahaan atau faktor perekonomian secarah mikro.

Adapun faktor internal yang dapat menyebabkan kebangkrutan perusahaan meliputi:

1. Menejemen yang tidak efisien akan mengakibatkan kerugian terus menerus yang pada akhirnya menyebabkan perusahaan tidak dapat membayar kewajibanya. Ketidakefisienan ini diakibatkan oleh pemborosan dalam biaya, kurangnya keterampilan dan keahlian manajemen.
2. Ketidakseimbangan dalam modal yang dimiliki dengan jumlah piutang-hutang yang dimiliki. Hutang yang terlalu besar akan mengakibatkan biaya bunga yang besar sehingga memperkecil laba bahkan bahkan bisa menyebabkan kerugian. Piutang yang terlalu besar juga akan merugikan karena aktiva yang menganggur terlalu banyak sehingga tidak menghasilkan pendapatan.
3. *Moral hazard* oleh manajemen. Kecurangan yang dilakukan oleh manajemen perusahaan bisa mengakibatkan kebangkrutan. Kecurangan ini akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan yang pada akhirnya membangkrutkan perusahaan. kecurangan

ini bisa berbentuk manajemen yang korup ataupun memberikan informasi yang salah pada pemegang saham atau investor.

Sedangkan faktor eksternal yang mengakibatkan kebangkrutan berasal dari faktor yang berhubungan langsung dengan perusahaan meliputi pelanggan, supplier, pesaing atau dari pemerintah. Sedangkan faktor eksternal yang tidak berhubungan langsung dengan perusahaan meliputi kondisi perekonomian secara makro ataupun faktor pesain global (Darsono dan Ashari 2005).

Adapun faktor eksternal yang dapat menyebabkan kebangkrutan perusahaan meliputi:

1. Perubahan dalam keinginan pelanggan yang tidak diantisipasi oleh perusahaan yang mengakibatkan pelanggan lari sehingga terjadi penurunan dalam pendapatan. Untuk menjaga hal tersebut perusahaan harus selalu mengantisipasi kebutuhan pelanggan dengan menciptakan produk yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan.
2. Kesulitan bahan baku kinerja supplier tidak dapat memasok lagi kebutuhan bahan baku yang di gunakan untuk produksi. Untuk mengantisipasi hal tersebut perusahaan harus selalu menjalin hubungan baik dengan supplier dan tidak menggantungkan kebutuhan bahan baku pada satu pemasok sehingga resiko kekurangan bahan baku dapat di atasi.
3. Hubungan yang tidak harmonis dengan kreditor juga bisa berakibat fatal terhadap kelangsungan hidup perusahaan. apa lagi dalam undang-undang No 4 tahun 1998, kreditor bisa memalitkan perusahaan. untuk mengantisipasi hal tersebut, perusahaan harus bisa mengelolah hutangnya dengan baik dan juga membina hubungan baik dengan kreditor.
4. Persaingan bisnis yang semakin ketat menuntut perusahaan agar selalu memperbaiki diri sehingga bisa bersaing dengan perusahaan lain dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Semakin ketatnya persaingan menuntut perusahaan agar selalu memperbaiki produk yang di hasilkan, memperbaiki nilai tambah yang lebih baik bagi pelanggan.
5. Kondisi perekonomian secara global juga harus selalu di antisipasi oleh perusahaan.dengan demikian terpadunya

perekonomian dengan negara-negara lain, perkembangan perekonomian global juga harus diantisipasi oleh perusahaan.

Dikutip dari buku (Darsono dan Ashari 2005).

#### **4. Model Altman Z-Score Sebagai Alat Mengukur Kinerja Keuangan Perusahaan.**

Seorang profesor di *New York University*, *Edwart Altman*, melakukan penelitian terhadap kinerja keuangan yang mengalami kebangkrutan dengan kinerja keuangan yang sehat. Hasil penelitian ini di rumuskan dalam suatu rumus matematis yang disebut dengan rumus *Altman Z-Score*. Rumus ini menggunakan komponen laporan keuangan sebagai alat prediksi terhadap ketidakmampuan bangkrut tidaknya perusahaan (Darsono dan Ashari 2005;105).

Rasio-rasio keuangan model *Altman Z-Score* adalah :

- a. Modal kerja terhadap total Asset (*working capital to total assets*)  
Rasio pertama ini dihitung dengan perbandingan rasio modal kerja terhadap total aktiva. Rasio ini merupakan ukuran bersih aktiva lancar perusahaan terhadap modal perusahaan. modal kerja yang digunakan adalah modal kerja bersih yakni selisih antara aktiva lancar dikurangi hutang lancar.
- b. Laba ditahan terhadap total aset (*Retained Earning To Total Assets*)  
Merupakan ukuran profitabilitas, rasio ini menunjukkan perbandingan laba ditahan dengan total aktiva. Rasio ini digunakan untuk melihat seberapa besar kontribusi saldo laba terhadap total aset, karena saldo laba adalah verminan cadangan laba yang disimpan untuk dapat menambah modal sehingga dapat meningkatkan produktivitas perusahaan.
- c. Pendapatan sebelum pajak dan bunga (*Earning Before Interenst and Taxes To Total Assets*)  
Rasio ini dihitung dengan membagi total aktiva perusahaan dengan penghasilan sebelum bunga dan potongan pajak dibagi dengan total aktiva. Rasio ini merupakan ukuran produktivitas yakni mengukur seberapa besar kemampuan perusahaan menghasilkan laba sebelum bunga dan pajak dilihat dari aktiva

perusahaan yang sesungguhnya. Sejak keberadaan pokok perusahaan didasarkan pada kemampuan menghasilkan laba dari aktiva-aktifanya, rasio ini muncul menjadi yang paling utama sesuai studi yang berhubungan dengan kegagalan perusahaan.

- d. Nilai pasar ekuitas terhadap nilai buku dari hutang (*Market Value Of Equity To Book Value Of Debt*)  
 Modal diukur melalui gabungan nilai pasar dan keseluruhan lembar saham preferen dan biasa, sedangkan utang meliputi utang lancar dan utang jangka panjang. Rasio ini di hitung dengan membandingkan ekuitas yang dinilai sebesar pasar dengan total keseluruhan utang jangka pendek ditambah utang jangka panjang. Perhitungan dengan menggunakan nilai pasar dalam menilai ekuitas ini merupakan salah satu keunggulan dari model Altman yang tidak digunakan dengan prediksi lainnya.
- e. Penjualan terhadap total asset (*Sales To Total Assets*)  
 Rasio ini menggambarkan kemampuan perusahaan meningkatkan penjualan dari aktiva yang dimilikinya. Selain itu juga dapat digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan manajemen dalam menghadapi kondisi yang kompetitif. Rasio ini digunakan dengan cara membandingkan penjualan dengan total aktiva.  
 Rasio keuangan tersebut di kutip dari buku (Hani 2015;144-145):

Kelima rasio inilah yang akan digunakan dalam kemungkinan terjadinya kebangkrutan sebuah perusahaan untuk kemudian mendikteksi kemungkinan terjadinya kebangkrutan pada perusahaan tersebut (Darsono dan Ashari 2005;105).

Dalam manajemen keuangan, rasio-rasio yang digunakan dalam metode Altman ini dapat dikelompokkan dalam tiga Kelompokan besar yaitu:

1. Rasio Likuiditas yang terdiri dari  $X^1$
2. Rasio Profitabilitas yang terdiri dari  $X^2$  dan  $X^3$
3. Rasio aktivitas yang terdiri dari  $X^4$  dan  $X^5$

Fungsi diskriminan Z (Zeta) yang di temukan Altman adalah:

$$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 0,999 X_5$$

Keterangan:

$X_1 = \text{Modal Kerja Bersih/ Total Asset ( } \textit{Net Working Capital/Total Asset}$ )

$X_2 = \text{Laba Di tahan/Total Asset ( } \textit{Retained Earning/ Total Asset}$ )

$X_3 = \text{Pendapatan Sebelum Pajak Dan Bunga/ Total Asset ( } \textit{Earning Before Interents and taxes/total Asset}$ )

$X_4 = \text{Nilai pasar Modal Sendiri/ Nilai Pembukuan Total Utang ( } \textit{Market Value Of Equity/ Book Value od Total Liabilities}$ )

$X_5 = \text{penjualan/ Total Asset ( } \textit{Sales/Total Asset}$ )

Adapun pengertian variabel data yang terdapat pada 5 rasio yang di dikombinasikan antara lain:

1. Total asset yaitu jumlah seluruh kekayaan yang dimiliki oleh perusahaan Semakin tingginya sset yang dimiliki oleh perusahaan pertambahan maka semakin tinggi keuntungan perusahaan sertaakan memperlancar produktivitas perusahaan (Soemarsono,2002,hal;54).
2. Penjualan atau pendapatan (*sales*) yaitu jumlah yang dibebankan kepada langganan untuk barang dan jasa yang dijual, pendapatan juga dapat didefinisikan sebagai kenaikan dalam modal yang berasal dari barang dan jasa yang dijual (Soemarsono,2002,hal;54).  
Pendapatan adalah arus kas masuk, pembayaran utang keduanya, selama satu periode tertentu yang disebabkan oleh penjualan jasa atau barang yang di produksi. Pendapatan juga perasal dari aktivitas lain yang dimasukan ke dalam pembukuan organisasi (Margaretha;2011, hal: 11).
3. Pendapatan sebelum pajak dan bunga (*Earning Before Interents And Taxes*) yaitu ukuran probabilitasentitas yang tidak memasukan beban bunga dan pajakpenghasilan.

$\text{EBIT} = \text{Laba(Rugi)}^* + \text{biaya keuangan} + \text{beban Penghasilan}^*$
--

4. Modal kerja bersih (*Net working capital*) adalah hak yang dimiliki oleh pengelola setelah semua kewajiban selesai dibayar (Margareta;2011 hal;29).

$$\text{Rumus} = \text{Total Aktiva} - \text{Total Utang Lancar}$$

Modal kerja juga menentukan perusahaan dalam melakukan pembayaran kewajiban tepat pada waktunya, dan apabila modal kerja tinggi maka perusahaan pertambahan tidak kewalahan untuk melayani permintaan konsumen yang tinggi.

5. Labah di tahan (*Retained Earning*) adalah sebagian atau keseluruhan laba yang diperoleh perusahaan yang tidak dibagi oleh pemegang saham dalam bentuk deviden.

Rumus:

$$\text{Retained earnings} = \text{Laba Bersih} - \text{Deviden}$$

Kriteria Penilaian sebagai berikut:

1. Jika perusahaan mempunyai hasil *Z-Score*  $> 2,99$  maka diprediksi perusahaan sehat atau tidak mengalami kesulitan keuangan.
2. Jika perusahaan memperoleh hasil *Z-Score*  $< 1,81$  maka diprediksi perusahaan mengalami kesulitan keuangan dan mengalami kebangkrutan.
3. Jika perusahaan memperoleh hasil  $2,99 > \text{Z-Score} > 1,81$  maka diprediksi perusahaan kurang sehat atau mengaami kesulitan keuangan dan bila manajemen tidak memperbaiki kinerjanya akan berakibat fatal bagi perusahaan.

## 5. Model Springate Sebagai Analisa Kebangkruan

Model *sprigate* adalah model rasio yang digunakan untuk mengukur kondisi keuangan perusahaan . Metode ini juga menggunakan lebih dari satu rasio keuangan yang dianggap berkaitan dengan kondisi yang dapat mengukur tingkat kebangkrutan suatu perusahaan (hani 2015, hal: 147).

Rumus Springate :

$$Z = 1,03 X_1 + 3,07 X_2 + 0,66 X_3 + 0,4 X_4$$

Keteranga :

$X_1 = \text{working capital/total asset}$

$X_2 = \text{Net profit before interent and taxes/ total asset}$

$X_3 = \text{net profit before taxes/ current liabilities}$

$X_4 = \text{sales/total asset}$

- A.  $X_1 = (\text{Working Capital /Total Assets})$  Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan modal kerja dari keseluruhan total aktiva yang dimilikinya. Rasio ini dihitung dengan membagi modal kerja dengan total aktiva. Modal kerja diperoleh dengan rumus: Modal kerja (working capital) = aktiva lancar - kewajiban lancar Modal kerja bersih yang negatif kemungkinan besar akan menghadapi masalah dalam menutupi kewajiban jangka pendeknya karena tidak tersedianya aktiva lancar yang cukup untuk menutupi kewajiban tersebut. Sebaliknya, perusahaan dengan modal kerja bersih yang bernilai positif jarang sekali menghadapi kesulitan dalam melunasi kewajibannya (Harahap, 2008).
- B.  $X_2 = (\text{Net Profit Before Interest and Tax /Total Assets})$  Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba diukur dari jumlah laba bersih sebelum dikurangi pajak dibandingkan dengan total aktiva perusahaan. Semakin besar rasio semakin baik (Harahap,2008).
- C.  $X_3 = (\text{Net Profit Before Tax / Current Liability})$  Rasio ini dapat dihitung dengan membandingkan antara Net Profit Before Tax dengan Current Liability. Net Profit Before Tax merupakan laba sebelum pajak dan Current Liability merupakan kewajiban lancar. (Hanafi dan Halim, 2005).
- D.  $X_4 = (\text{Sales /Total Assets})$  Rasio ini menunjukkan apakah perusahaan menghasilkan volume bisnis yang cukup dibandingkan investasi dalam total aktiva. Rasio ini mencerminkan 40 efisiensi manajemen dalam menggunakan

keseluruhan aktiva perusahaan untuk menghasilkan penjualan dan mendapatkan laba (Hanafi dan Halim, 2005).

Kriteria Kebangkrutan dengan Model Springate:

Jika Nilai Z Predikat  $>0.862$  Tidak Bangkrut

Jika nilai Z predikat  $< 0,062$  Bankrut



Pada ke enam perusahaan pertambangan yang di analisis kesehatan kenerjanya maka digunakan laporan keuangan sebagai alat ukur, dan menggunakan metode Altman z-score dan Springate dalam melihat kinerja perusahaan selama berproduksi.

Dalam menganalisis laporan keuangan yang menggunakan dua metode yang menggabungkan beberapa rasio seperti, rasio profitabilitas, rasio likuiditas, dan rasio aktivitas, dimana masing-masing rasio menggambarkan keadaan dari perusahaan tersebut.

Dalam metode Altman dan Springate dalam mengukur laporan keuangan perusahaan pertambangan dan penggabungan rasio tersebut ada nilai yang telah di tentukan pada setiap rasionya.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Tempat dan waktu Penelitian

##### 1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil objektif penelitian di Bursa Efek Indonesia dengan Pengambilan data yang dilakukan di situs publikasi laporan keuangan dari Bursa Efek Indonesia (Idx.Com) .

##### 2. Waktu penelitian

Adapun penelitian dilakukan dengan waktu sebagai berikut:

**Tabel 3.1**

**Waktu Penelitian**

No	Kegiatan penelitian	Bulan																				
		November			Desember			Januari			Februari			Maret			April					
1	Riset awal																					
2	Pengumpulan data																					
3	Pengajuan Judul																					
4	Penyusunan proposal & bimbingan																					
5	Seminar proposal																					
7	Pennyusunan skripsi & bimbingan																					
8	Siding meja hijau																					

#### B. Populasi dan sampel

Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2011 sampai dengan tahun 2015. Sedangkan sampel

penelitian yaitu PT. Bayan Resources Tbk, PT. Darma HenwaTbk, PT Bumi Resources Tbk, PT Petrosea Tbk, PT. Vale Indonesia Tbk. PT. Atla Resources Tbk. Pemilihan sampel dilakukan secara acak.

### **C. Jenis Dan Sumber Data penelitian**

#### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Deskriptif, yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian (Suharsimi Aritkunto; 2010,hal; 3).

Tujuan penelitian deskriptif adalah memberikan kepada peneliti sebuah riwayat atau untuk menggambarkan aspek-aspek yang relevan dengan fenomena perhatian dari perspektif seseorang, organisasi, orientasi industri, atau lainnya yang kemudian penelitian ini membantu peneliti untuk memberikan gagasan untuk penyidik dan penelitian lebih lanjut atau membuat keputusan tertentu yang sederhana.

Penelitian ini menggunakan pendekatan expository, dengan metode deskriptif kuantitatif, yaitu analisis data dengan menggunakan angka-angka dan melakukan perhitungan terhadap laporan pada PT. Bumi Resources Tbk, PT. Atlas Resources Tbk, PT. Bayan Resources Tbk, PT. Darma Henwa Tbk, PT. Vale Indonesia Tbk, PT. Petrosea Tbk, selama lima tahun yakni 2011,2012,2013,2014,2015.

Penelitian kuantitatif mengacu kepada pendekatan positivism dan neopositivisme. Penelitian kuantitatif tidak dilakukan secara mendalam.

Umumnya menyelidiki permukaan saja, dengan demikian memerlukan waktu relatif lebih singkat (Adams Sugiono, dkk 2015, hal:12).

Instrumen pengumpulan data dapat didapatkan di [Www.IDX.co.Id](http://www.IDX.co.Id)

## 2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder, yaitu laporan keuangan 6 (enam) perusahaan di industri pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2011-2015. Sumber data sekunder diperoleh dari situs publikasi laporan keuangan dari Bursa Efek Indonesia (Idx.Com).

### **D. Metode Penelitian Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Mengakses webside dan situs yang menyediakan informasi yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian ini. Pemilihan sampel perusahaan berdasarkan referensi dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Restmen Rompon.
2. Penelitian kepustakaan adalah pengumpulan data dan informasi yang relevan melalui membaca dan menelaah buku, artikel, jurnal dan tulisan-tulisan yang berkaitan dengan masalah yang diangkat dalam penelitian ini.

## E. Metode Analisa

### 1. Metode Analisa Altman Z-score

Dalam penulisan penelitian ini menggunakan metode analisa deskriptif kuantitatif dengan berdasarkan pada metode *Altman Z-score* yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan di industri pertambangan sehingga bisa diketahui bagaimana kinerja keuangan perusahaan tersebut.

Adapun rumusnya sebagai berikut (Darsono dan Ashari 2005;105).:

$$\text{Z-Score} = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 0,999 X_5$$

Keterangan :

$$X_1 = \frac{\text{Modal Kerja Bersih}}{\text{Total Asset}} \quad (\text{Net Working Capital/Total Asset})$$

$$X_2 = \frac{\text{Laba Di tahan}}{\text{Total Asset}} \quad (\text{Retained Earning/ Total Asset})$$

$$X_3 = \frac{\text{pendapatan Sebelum Pajak Dan Bunga}}{\text{Total Asset}} \quad (\text{Earning Before Interents and taxes/total Asset})$$

$$X_4 = \frac{\text{Nilai pasa Modal Sendiri}}{\text{Nilai Pembukuan Total Utang}} \quad (\text{Market Value Of Equity/ Book Value od Total Liabilities})$$

$$X_5 = \frac{\text{penjualan}}{\text{Total Asset}} \quad (\text{Sales/Total Asset})$$

Kriteria penilaian sebagai berikut (Darsono dan ashari2005):

1.  $Z\text{-Score} > 2,99$                       *Non-bangkrut*  
 (kemungkinan gagal terbilang kecil atau dengan kata lain, skor ini meramalkan keberhasilan)
2.  $2,99 > Z\text{-Score} > 1,81$               *Gray Area*  
 (kemungkinan gagal sulit dipastikan)  
 Titik *cut-off* yaitu 2,675, yang berarti jika Perusahaan tersebut cenderung aman dari kemungkinan kebangkrutan, dan kurang dari 2,675 meramalkan kegagalan.
3.  $Z\text{-score} < 1,81$                       *Bangkrut*  
 (kemungkinan gagal terbilang besar atau dengan kata lain, sektor ini meramalkan terjadinya kegagalan)

#### **F. Metode Analisa Springate**

Metode *springate* ditemukan oleh Gordon L.V Springate pada tahun 1987. Springate menemukan terdapat 4 rasio keuangan yang paling berkontribusi terhadap prediksi kebangkrutan perusahaan. Keempat rasio tersebut dikombinasikan dalam suatu formula yang bernama *Springate*. Selanjutnya Sprungate juga menentukan batasan (standart) berupa nilai 0,862 untuk memprediksi perusahaan berpotensi bangkrut atau berpotensi sebagai perusahaan yang sehat (hani 2015, hal: 147).

Metode springate dirumuskan dalam suatu formula sebagai berikut:

$$Z = 1,03 X1 + 3,07 X2 + 0,66 X3 + 0,4 X4$$

Keteranga :

$X1 = \text{working capital/total asset}$

$X2 = \text{Net profit before interent and taxes/ total asset}$

$X3 = \text{net profit before taxes/ current liabilities}$

$X4 = \text{sales/total asset}$

Kriterian penilaian sebagai berikut:

1. Apabila nila  $Z < 0,862$  maka menunjukan indikasi perusahaan menghadapi ancaman kebangkrutan yang serius (bangkrut).
2. Apabila nilai  $0,862 > Z < 1,062$  Maka menunjukan bahwa pihak manajemen harus hati-hati dalam mengelolah aset-aset perusahaan agar tidak terjadi kebangkrutan (daerah rawan).
3. Apabila nila  $Z > 1,062$  maka menunjukan perusahaan dalam kondisi keuangan yang sehat dan tidak mempunya permasalahan dengan keuangan (tidak bangkrut).

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Analisis Data menggunakan metode *Altman Z-score*

Berdasarkan data yang di dapatkan dari Bursa Eek Indonesia yaitu PT. Bumi Resources Tbk, PT. Atlas Reseources Tbk, PT.Byan Resources Tbk, PT.Darma Henwa Tbk, PT.Vale Indonesia Tbk, PT.Petrosea Tbk (Sektor pertambangan) dari tahun 2011 s/d 2015 dapat disajikan tabel daftar variabel beserta nominalnya yang disajikan sebagai variabel setiap rasio metode *Almant Zscore* (Darsono dan Ashari 2005;105).

#### Rumus:

$$\mathbf{Z\text{-Score} = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 0,999 X_5}$$

Keterangan :  $X_1 = \text{Modal Kerja Bersih/ Total Asset ( } \textit{Net Working Capital/Total Asset}$ )

$X_2 = \text{Laba Di tahan/Total Asset ( } \textit{Retained Earning/ Total Asset}$ )

$X_3 = \text{Pendapatan Sebelum Pajak Dan Bunga/ Total Asset ( } \textit{Earning Before Interents and taxes/total Asset}$ )

$X_4 = \text{Nilai pasar Modal Sendiri/ Nilai Pembukuan Total Utang ( } \textit{Market Value Of Equity/ Book Value od Total Liabilities}$ )

$X_5 = \text{penjualan/ Total Asset ( } \textit{Sales/Total Asset}$ )

**Tabel 4.1**  
**Perhitungan Variabel Z-Score PT.Bumi Resources Tbk.**  
**Tahun 2011-2015**  
(disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
Kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
Current Asset	2.581.185.496	2.263.210.808	1.944.236.777	2.346.891.707	1.992.826.319
Total Asset	7.368.121.794	7.354.327.207	7.003.908.115	6.500.528.918	64.774.700
Retained Earning	4.297.589	-4.187.500	-12.786.005	-17.784.007	-30.164.636
Sales	4.001.058.461	3.775.518.192	3.547.424.427	2.786.067.095	40.506.538
Book Value Of Debt	-2.391.183	-2.391.183	-2.391.183	-2.391.183	1.024.792
Market Value Of Equity	-370.975	1.121.123	10.247.927	523.669.105	-3.074.378
EBIT	1.124.259.397	428.547.151	230.047.115	62.956.465	-1.383.561
Current liabilti	2.341.285.350	2.559.443.581	4.719.914.333	6.798.673.348	817.468.697

Berdasarkan tabel 4.1, retained earning, EBIT, BVD, MVE pada PT. Bumi Resources Tbk dari tahun 2011 sampai 2015 mengalami penurunan sampai mengalami defisit. Pada tahun 2012 Net working capital menurun sebesar 1,13% , kemudian di tahun 2013 sebesar 10,9% di tahun 2014 menurun sebesar 0,62% pada tahun 2015 sebesar 13,61%. Pola sama terjadi pada Sales di setiap tahunnya.

Market value of equity mengalami kenaikan yang signifikan pada tahun 2012 sampai 2014, pada tahun 2012 mengalami kenaikan sebesar 4,02%, di tahun 2013 8,14% dan di tahun 2014 meningkat sebesar 50,10%. dan pada Total Asset dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2015 mengalami fluktuasi.

Untuk variabel total asset dan sales mengalami fluktuasi dimana pada setiap tahunnya mengalami peningkatan dan penurunan.

Setelah melakukan perhitungan secara matematika, ketujuh variabel di atas kemudian dikonversikan, kelima rasio keuangan. Adapun hasil perhitungannya dapat dilihat ada tabel 4.2 berikut ini.

**Tabel 4.2**  
**Perhitungan Rasio *Almant Z-Score***  
**PT. Bumi Resources Tbk Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Rasio	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
X1	0,032	-0,040	-0396	-0,685	0,181
X2	5,832	-5,694	-0,002	-0,003	-0,005
X3	0,152	0,058	0,033	0,009	-0,0002
X4	0,155	-0,469	-4,286	-219,000	-3,000
X5	0,543	0,513	0,506	0,4286	0,006

Rasio  $X_1$  PT.Bumi Resources Tbk, dari tahun ke tahun mengalami penurunan setiap tahunnya hal ini di sebabkan aset lebih besar di banding dengan modal kerja.

Rasio  $X_2$  PT.Bumi Resources Tbk, mengalami penurunan di setiap tahunnya dari mulai tahun 2012 sampai 2015 mengalami defisit. hal ini juga di sebabkan karena retained earning pada PT. Bumi Resources Tbk rendah, hal ini menunjukkan akumulasi laba,selama perusahaan beroperasi rendah.

Rasio  $X_3$ , PT.Bumi Resources Tbk, juga mengalami penurunan dari tahun ke tahun dan mengalami defisit di tahun 2015. Di tahun 2012 mengalami penurunan sebesar 64,16%,pada tahun 2013 masih tetap sama mengalami penurunan sebesar 55,5%, dan di 2014 tetap mengalami penurunan sebesar 70,9%, sampai dengan 2015 mengalami defisit . Hal ini menunjukkan bahwa pengguna asset perusahaan kurang mampu menghasilkan laba bagi perusahaan.

Rasio  $X_4$ , PT.Bumi Resources Tbk, pada rasio ini juga dari tahun ke tahun mengalami penurunan di banding tahun sebelumnya.

Rasio  $X_5$ , PT.Bumi Resources Tbk mengalami penurunan dari tahun ke tahun hal ini menunjukkan bahwa kinerja manajemen dalam menggunakan asset untuk menghasilkan penjualan tidak stabil.

Setelah melakukan perhitungan kelima rasio keuangan *altmant Z-score*, kelima rasio tersebut dikonversikan kedalam formula *Altman Z-score*. Hasil Perhitungan Formula *Altmant Z-score* daat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.3**  
**Hasil Perhitungan Metode Altman Z-Score**  
**PT. Bumi Resources Tbk. Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

<b>Tahun</b>	<b>Hasil Z-Score</b>	<b>Nilai Z-score</b>	<b>Kriteria</b>
2011	9,340	>2,99	Non-Bankrut
2012	-7,597	<1,81	Bankrut
2013	-477,16	<1,81	Bankrut
2014	-131,768	<1,81	Bankrut
2015	-1,584	<1,81	Bankrut

Hasil perhitungan Altman Z-score pada tahun 2011 menunjukkan hasil sebesar 9,340, hal ini menunukan bahwa PT.Bumi Resources termasuk perusahaan yang non-bangkrut. Pada tahun 2012 nilai z-score yang dimiliki PT.Bumi Resources sebesar -7,597 mengalami penerunan sebesar 63,5% sampai 2013 PT. Bumi Resources Tbk berada di kondisi non-bangkrut dengan nilai z-score 11,832 dan menurun sebesar 43,8%

Pada tahun 2014 PT.Bumi Resources berada di kondisi bangkrut dengan angka z-score di tahun 2014 -123,997 dan di tahun 2015 PT. Bumi Resources

berada di Gray area dengan nilai z-score 2,617, hal ini di kategorikan bangkrut karena jauh dari angka yang telah ditetapkan z-score sebagai kondisi bankrut yaitu 1,81.

**Tabel 4.4**  
**Perhitungan Variabel Z-Score PT. Atlas Resources Tbk.**  
**Tahun 2011-2012**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
Current Asset	699.042	59.232	44.366	48.490	40.086
Total Asset	2.301.384	299.105	316.177	339.149	351.484
Retained Earning	53.318	-54.887	-200.688	-479.967	-923.904
Sales	799.315	97.240	114.712	38.468	28.342
Book Value Of Debt	0	0	0	0	0
Market Value Of Equity	0	0	0	0	0
EBIT	212.169	16.566	-2.404	-9.069	-7.741
Current liability	458.180	150.903	170.283	147.597	195.545

Berdasarkan data diatas, dapat diketahui bahwa variabel *Z-score* cenderung mengalami Penurunan dari tahun ke tahunnya khususnya, retained earning, EBIT, current asset, current liability, MVE dan BVD, dan mengalami defisit.

Setelah melakukan perhitungan secara matematika, ketujuh variabel di atas kemudian dikonversikan, kelima rasio keuangan. Adapun hasil perhitungannya dapat dilihat ada tabel 4.5 berikut ini.

**Tabel 4.5**  
**Perhitungan Rasio Almant Z-Score**  
**PT. Atlas Resources Tbk. Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat)

Kecuali dinyatakan lain)

Rasio	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
X1	2,284	-2,031	-2,338	-1,979	-2,262
X2	0,0232	-0,183	-0,635	-1,415	-2,628
X3	0,092	0,055	-0,007	-0,026	-0,022
X4	0	0	0	0	0
X5	0,347	0,325	0,363	0,113	0,081

Berdasarkan hasil perhitungan rasio tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa rasio X<sub>1</sub>, yang dimiliki PT. Atlas Resources Tbk mengalami penurunan setia tahunnya dan mengalami defisit hal ini disebabkan karena net working capital yang dimiliki PT. Atlas Resources juga mengalami penurunan dari tahun 2011-2015.

Rasio X<sub>2</sub> yang dimiliki PT. Atlas Resources mengalami penurunan setiap tahunnya hal ini disebabkan karena retained earning yang dimiliki PT. Atlas Resources juga mengalami penurunan dari tahun 2011-2015.

Rasio X<sub>3</sub>, PT. Atlas Resources juga cenderung mengalami penurunan ada tahun ke tahun hingga mengalami defisit, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan asset perusahaan kurang mampu menghasilkan laba bagi perusahaan.

Rasio X<sub>4</sub>, yang dimiliki PT. Atlas Resources 0 hal ini karena saham beredar yang diperoleh kembali tidak ada, dan ada Rasio X<sub>5</sub>, yang dimiliki PT. Atlas Resources mengalami penurunan dan sempat menaik di tahun 2013 tetapi kembali menurun ditahun berikutnya, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan manajemen yang buruk dalam hal penggunaan asset untuk menghasilkan penjualan perusahaan.

Setelah melakukan perhitungan kelima rasio keuangan *Altman Z-Score*, kelima rasio tersebut dikonversikan kedalam formula *Altman Z-score*. Hasil perhitungan formula *Altman Z-score* dapat dilihat ada tabel berikut:

**Tabel 4.6**  
**Hasil Perhitungan Metode Altman Z-Score**  
**PT. Atlas Resources Tbk. Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

<b>Tahun</b>	<b>Hasil Z-Score</b>	<b>Nilai Z-score</b>	<b>Kriteria</b>
2011	3,423	>2,99	Non-Bankrut
2012	-2,187	<1,81	Bankrut
2013	-3,355	<1,81	Bankrut
2014	-4,328	<1,81	Bankrut
2015	-6,385	<1,81	Bankrut

Secara umum PT. Atlas Resources Tbk memiliki kinerja yang mengkhawatirkan. Berdasarkan tabel 4.6 pada tahun 2011 PT. Atlas Resources Tbk berada ada area Non-Bankrut dengan nilai z-score 3,423, dan pada tahun 2012 kinerja perusahaan tersebut juga semakin memberuk dengan memiliki nilai z-score -2,187 dan sampai 2015 PT. Atlas Resources tetap berada di area bankrut. Hal ini dapat dilihat dari perhitungan angka z-score di atas di bawa dari nilai z-score yang di tetapkan yaitu 1,81.

**Tabel 4.7**  
**Perhitungan Variabel Z-Score PT.Bayan Resources Tbk**  
**Tahun 2011-2015**

(disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
Current asset	3.667.431	459.919.524	474.147.531	323.240.003	281.558.806
Total Asset	14.386.241	1.909.104.988	1.566.788.853	1.161.656.314	937.851.728
Retained Earning	66.700	70.277	583.447	-1.129.510	-2.279.801
Sales	13.235.877	1.422.880.281	1.147.457.928	828.259.942	465.007.423
Book Value Of Debt	0	0	0	0	0
Market Value Of Equity	0	0	0	0	0
EBIT	3.849.249	258.732.961	163.419.730	97.025.107	122.773.317
Current liability	5.606.892	397.472.851	431.456.547	518.794.409	149.337.031

Berdasarkan tabel diatas daspat di lihat Current asset mengalami fluktuasi pada tahun ke tahun, dan pada retainead earning juga mengalami defisit pada tahun 2014 dan 2015.

Sales, book value dan total asset pada PT. Bayan Resources dalam kondisi stabil, pada variabel z-score yakni EBIT yang dimiliki oleh perusahaan Bayan Resources mengalami defisit.

Setelah melakukan perhitungan secara matematis, ketujuh variabel di atas dikonversikan, kelima rasio keuangan. Adapun hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut ini.

**Tabel 4.8**  
**Perhitungan Rasio Almant Z-Score**  
**PT. Bayan Resources Tbk.Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Rasio	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
X1	-2,404	8,229	6,315	-3,245	9,440
X2	0,004	0,036	0,372	-0,972	-2,430
X3	0,267	135,526	104,302	83,523	130,909
X4	0	0	0	0	0
X5	0,920	745,313	732,363	712,999	495,822

Rasio X<sub>1</sub>, PT. Bayan Resources mengalami defisit ada tahun 2011 dan 2014, deficit ini terjadi karena modal kerja lebih besar dari total asset yang dimiliki perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan buruk dalam memenuhi kewajiban lancarnya.

Rasio X<sub>2</sub>, yang dimiliki PT. Bayan Resources mengalami defisit di tahun 2014 dan juga 2015, dan pada rasio X<sub>3</sub>, PT. Bayan Resources mengalami peningkatan di tahun 2012 sebesar 80% hal ini dapat dilihat kurang efektifnya dalam mendapatkan laba atau profit.

Rasio X<sub>4</sub>, PT. Bayan Resources yang dimiliki adalah 0 (nol) karena disebabkan saham yang diperoleh kembali tidak ada,

Dan ada Rasio X<sub>5</sub>, yang dimiliki PT. Bayan Resources mengalami penurunan di tahun 2012 mengalami peningkatan sebesar 80,9% dan di tahun 2013 mengalami penurunan sebesar 1,7% di tahun 2014 tetepa menurun sebesar 2,6% dan di 2015 masi tetap menurun sebesar 30,4%. hal ini menunjukkan bahwa kemampuan manajemen yang buruk dalam hal penggunaan asset untuk meningkatkan penjualan perusahaan.

**Tabel 4.9**  
**Hasil Perhitungan Metode Altman Z-Score**  
**PT.Bayan Resources Tbk. Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

<b>Tahun</b>	<b>Hasil Z-Score</b>	<b>Nilai Z-score</b>	<b>Kriteria</b>
2011	-1,079	<1,81	Bankrut
2012	1201,729	>2,99	Non-Bankrut
2013	1083,926	>2,99	Non-Bankrut
2014	982,657	>2,99	Non-Bankrut
2015	935,252	>2,99	Non-Bankrut

Hasil perhitungan model Altman Z-score pada tahun 2011 berada di area Bankrut dengan nilai z-score -1,079, di tahun 2012 mengalami kenaikan nilai z-score sebesar 111.474,3%, dan dengan nilai z-score 1201,729, pada tahun 2013 PT.Bayan Resources mengalami penurunan sebesar 0,1% dengan nilai z-score 1083,926, pada tahun 2014 menduduki posisi non Bankrut dengan nilai z-score 982,657 dan menurun dari tahun sebelumnya sebesar 9,3%. tetapi pada tahun 2015 PT.Bayan Resources mampu memperbaiki kinerja dan meningkatkannya nilai z-score sebesar 4,8% dengan nilai z-score 935,252.

**Tabel 4.10**  
**Perhitungan Variabel Z-Score PT.Darma HenwaTbk**  
**Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
Current Asset	192.522.246	176.169.943	141.290.482	160.791.431	134.785.952
Total Asset	406.125.904	439.475.800	365.758.029	355.859.007	372.974.932
Retained Earning	-6.000.569	-47.029.050	-98.717.227	-98.360.522	-96.000.236
Sales	283.366.897	334.997.337	222.028.647	234.664.122	240.123.973
Book Value Of Debt	0	0	0	0	0
Market Value Of Equity	0	0	0	0	0
EBIT	-7.258.476	-19.631.886	-56.942.154	13.704.952	7.990.818
Curren tliability	77.339.182	124.854.809	110.570.095	114.626.496	107.541.041

Berdasarkan tabel diatas pada variabel *Z-score Current Asset, Total asset, Sales, MVE* pada PT.Darma Henwa mengalami fluktuasi , dan pada retained earning mengalami defisit, dan pada Ebit PT.Darma Henwa mengalami peningkatan pada tahun 2014 sebesar 115,3% dan 2015 meningkat sebesar 8,8%. Dan dari tahun 2011 sampai 2013 mengalami deisit. Dan pada variabel *Book Value Debt (BVD)* yang dimiliki PT.Darma Henwa dalam kondisi stabil.

Setelah melakukan perhitungan secara matematis, ketujuh variabel di atas dikonversikan, kelima rasio keuangan. Adapun hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.11 berikut ini:

**Tabel 4.11**  
**Perhitungan Rasio Almant Z-Score**  
**PT. Darma Henwa Tbk. Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Rasio	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
X1	3,667	1,012	7,596	1,132	6,792
X2	-14,775	-115,799	-269,897	-276,403	-257,391
X3	-17,872	-48,339	-155,682	24,626	21,424
X4	0	0	0	0	0
X5	697,733	697,733	607,037	659,430	643,808

Rasio X<sub>1</sub>, PT.Darma Henwa Tbk mengalami fluktuasi, pada tahun 2012 mengalami penurunan sebesar 1,2 % tetapi pada tahun berikutnya yaitu tahun 2013 dapat meningkat kembali sebesar 659,6% dan pada tahun 2014 kembali menurun sebesar 85,1%.

Rasio X<sub>2</sub>, yang dimiliki PT.Darma Henwa Tbk mengalami defisit dan dapat dilihat bahwa kurang efektifnya dalam pengelolaan asset sehingga sangat sedikit keuntungan yang didapat oleh PT.Darma Henwa.

Rasio X<sub>3</sub>, PT.Darma Henwa Tbk mengalami defisit pada tahun 2011 sampai 2013, hal ini dapat dilihat bahwa penggunaan asset dalam mencapai laba perusahaan sangatlah buruk, tetapi pada tahun 2014 PT.Darma Henwa berusaha dalam memperbaiki pengelolaan asset pada tahun ini rasio ini mengalami peningkatan yaitu sebesar 232,4%.

Rasio X<sub>4</sub>, yang dimiliki oleh PT.Darma Henwa 0 (Nol hal ini disebabkan karena saham yang beredar dan di peroleh kembali tidak ada.

,Rasio  $X_5$ , PT.Darma Henwa Tbk mengalami fluktuasi dari tahun 2011 sampai 2015. Pada tahun 2011 dan 2012 mengalami kondisi stabil dan pada tahun 2013 mengalami sedikit penurunan kemudian di tahun 2014 mengalami sedikit kenaikan sebesar 8,6% dari penurunan di tahun 2013, dan di 2015 mengalami penurunan kembali sebesar 2,3%, hal ini dapat menunjukkan baik nya dalam menggunakan asset perusahaan untuk menghasilkan penjualan perusahaan.

**Tabel 4.12**  
**Hasil Perhitungan Metode Altman Z-Score**  
**PT. Darma Henwa Tbk. Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

<b>Tahun</b>	<b>Hasil Z-Score</b>	<b>Nilai Z-score</b>	<b>Kriteria</b>
2011	621,773	>2,99	Non-Bangkrut
2012	376,612	>2,99	Non-Bangkrut
2013	-276,061	<1,81	Bangkrut
2014	354,430	>2,99	Non-Bangkrut
2015	361,666	>2,99	Non-Bangkrut

Hasil perhitungan metode *altman z-score* PT. Darma Henwa mengalami kebangkrutan pada tahun 2012 hal dapat dilihat dari tabel di atas bahwa nilai z-score yang diperoleh jauh dari angka baik z-score yakni 2,99. Pada tahun 2011, 2012, 2014, dan 2015 PT.Bayan Resources Tbk.berada di area Non-bangkrut.

Pada tahun 2012 T.Bayan Resources Tbk memiliki nilai z-score sebesar 621,773, dan di tahun 2012 memiliki nilai z-score sebesar 376,612, dan 2014 sebesar 354,430, dan di tahun 2015 sebesar 361,666.

**Tabel 4.13**  
**Perhitungan Variabel Z-Score PT.Vale Indonesia Tbk**  
**Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
Current asset	780.522	564.890	557.495	621.434	599.961
Total Asset	2.421.362	2.333.080	2.281.119	2.334.190	450.806
Retained Earning	1.337.013	1.307.261	1.300.093	1.371.180	1.419.784
Sales	1.242.555	967.327	921.638	1.038.082	789.745
Book Value Of Debt	0	0	0	0	0
Market Value Of Equity	0	0	0	0	0
EBIT	513.919	106.908	70.137	249.445	79.751
Current liability	178.818	165.665	168.900	208.390	148.499

Berdasarkan tabel di atas, *Current asset*, *total asset*, *retained earning*, dan *sales* yang dimiliki PT. Vale Indonesia Tbk mengalami fluktuasi tetapi fluktuasinya tidak jauh berbeda antara tahun ke tahun. Sementara untuk *book value* mengalami kondisi yang stabil.

EbBIT yang dimiliki PT.Vale Indonesia juga mengalami fluktuasi dari tahun 2011 sampai 2015, pada tahun 2012 sampai 2014 mengalami penurunan tetapi di tahun 2015 mengalami peningkatan kembali.

Setelah melakukan perhitungan secara matematis, ketujuh variabel di atas dikonversikan, kelima rasio keuangan. Adapun hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.14 berikut ini:

**Tabel 4.14**  
**Perhitungan Rasio Almant Z-Score**  
**PT. Vale Indonesia Tbk. Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Rasio	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
X1	1,389	1,000	1,008	8,491	6,744
X2	0,552	3,274	0,569	0,587	3,149
X3	0,212	0,046	0,031	0,107	0,177
X4	0	0	0	0	0
X5	0,513	2,423	0,404	0,444	1,751

Rasio  $X_1$ , PT.Vale Indonesia Tbk mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun pada tahun 2012 mengalami peningkatan sebesar 303,2% , pada 2013 mengalami penurunan kembali yakni 83%, dan di tahun 2014 mengalami penikatan sedikit dari tahun sebelumnya dan di 2015 juga mengalami peningkatan kembali sebesar 468,7%.

Rasio  $X_2$  yakni perbandingan antara laba di tahan dengan total aset, yang dimiliki PT.Vale Indonesia Tbk mengalami fluktuasi sama seperti rasio  $X_1$ , tetapi fluktuasi yang dialami tidak jauh berbeda dari tahun ke tahun, rasio  $x_2$  yang dimiliki PT.Vale Indonesia Tbk menunjukkan usaha dalam mencapai kestabilan perusahaan dalam menghasilkan laba ditahan.

Rasio  $X_3$  rasio ini adalah perbandingan antara laba sebelum bunga dan pajak, rasio ini PT.Vale Indonesia Tbk mengalami penurunan dari tahun ke tahun, hal ini dapat dinilai bahwa perusahaan kurang mampu dalam memanfaatkan aset perusahaan dalam meningkatkan profit.

Rasio  $X_5$  yang dimiliki PT.Vale Indonesia Tbk mengalami fluktuasi di tahun 2012 dan 2013 mengalami penurunan sebesar 83,3% dan di tahun 2014 mengalami peningkatan sebesar 9,9% , dan kembali meningkat di tahun 2015 sebesar 294,3%.

Setelah melakukan perhitungan kelima rasio keuangan *Altman Z-score*, kelima rasio tersebut dikonvermasikan kedalam formula *Altman Z-score*. Hasil perhitungan formula *Altman Z-score* dapat dilihat pada tabel 4.15

**Tabel 4.15**  
**Hasil Perhitungan Metode Altman Z-Score**  
**PT. Vale IndonesiaTbk Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

<b>Tahun</b>	<b>Hasil Z-Score</b>	<b>Nilai Z-score</b>	<b>Kriteria</b>
2011	3,651	>2,99	Non-Bangkrut
2012	8,356	>2,99	Non-Bangkrut
2013	2,512	>2,99	Non-Bangkrut
2014	11,807	>2,99	Non-Bangkrut
2015	14,834	>2,99	Non-Bangkrut

Berdasarkan hasil perhitungan *Z-Score* PT.Vale Indonesia Tbk pada tahun ke tahun PT.Vale Indonesi berada di daerah Non-bangkrut karena nilai z-score yang dimiliki lebih dari angka z-score yang telah di tetapkan yakni 2,99.

Pada tahun 2011 PT.Vale Indonesia Tbk memiliki nilai z-score sebesar 3,651, dan pada tahun 2012 nilai z-score yang dimiliki PT.Vale Indonesia meningkat sebesar 1,28% dengan nilai z-score sebesar 8,356, di tahun 2013 kembali menurun sebesar 69,9% dengan nilai z-score sebesar 2,512 dan ini membuktikan bahwa PT.Vale Indonesia di area Non-Bankrut pada tahun 2014 dan 2015 nilai z-score yang dimiliki teta meningkat.

**Tabel 4.16**  
**Perhitungan Variabel Z-Score PT.Petrosea Tbk**  
**Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
Current asset	105.179	165.634	188.589	176.832	141.187
Total Asset	377.296	529.742	509.242	467.732	425.368
Retained Earning	125.796	153.863	164.169	159.422	288.947
Sales	263.769	385.492	360.096	347.968	206.834
Book Value Of Debt	0	0	0	0	0
Market Value Of Equity	0	0	0	0	0
EBIT	76.327	112.728	90.629	66.591	29.143
Current liability	112.459	216.534	121.305	107.514	247.091

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa current asset mengalami fluktuasi di tahun 2011 sampai 2013 mengalami peningkatan, dan pada variabel *Z-score Retained Earning* mengalami peningkatan dari tahun ke tahunnya. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan mampu meningkatkan laba ditahan setiap tahunnya. Dan pada sales, *market value of equity* dan EBIT mengalami fluktuasi, ada yang meningkat di beberapa tahun dan juga menurun di beberapa tahunnya.

Setelah melakukan perhitungan secara matematis, ketujuh variabel di atas dikonvermasikan, kelima rasio keuangan. Adapun hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel 4.17 berikut ini:

**Tabel 4.17**  
**Perhitungan Rasio Almant Z-Score**  
**PT. Petrosea Tbk.Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Rasio	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
X1	-1,716	-4,437	1,089	1,378	-1,007
X2	0,333	0,290	0,322	0,341	0,679
X3	0,202	0,213	0,178	0,142	0,068
X4	0	0	0	0	0
X5	0,699	0,727	0,707	0,744	0,486

Rasio X<sub>1</sub>, PT.Petrosea Tbk mengalami defisit pada tahun 2011 dan 2012, kemudian pada tahun 2013 kembali sedikit mengalami peningkatan sebesar 76% dan sedikit meningkat di tahun 2014 tetapi kembali sebesar 12% dan kembali sedikit menurun kembali di tahun 2015 sebesar 201%.

Rasio X<sub>2</sub>, yang dimiliki PT.Petrosea Tbk mengalami fluktuasi dari tahun ke tahunnya, tetapi fluktuasi yang di alami tidak jauh berbeda dari tahun sebelumnya.

Rasio X<sub>3</sub> dan yang dimiliki PT.Petrosea Tbk mengalami penurunan di setiap tahun ke tahun yang pada akhirnya di tahun 2015 mengalamu defisit, hal ini dapat dilihat bahwa perusahaan tidak mampu memanfaatkan asset dalam meningkatkan profit.

Rasio X<sub>5</sub>, yang dimiliki PT.Petrosea Tbk mengalami fluktuasi tetapi flutuasi yang dialami tidak jauh berbeda dari tahun- tahun berikutnya, pada tahun 2012 mengalami peningkatan dan di 2013 sedikit mengalami penurunan, kembali menurun di tahun 2014 dan 2015.

Setelah melakukan perhitungan kelima rasio keuangan Altman Z-score kelima rasio tersebut dikonversikan kedalam formula *Altman Z-score*. Hasil perhitungan formula *Altman Z-score* dapat dilihat pada tabel 4.18 berikut ini:

**Tabel 4.18**  
**Hasil Perhitungan Metode Altman Z-Score**  
**PT. Petrosea Tbk. Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

<b>Tahun</b>	<b>Hasil Z-Score</b>	<b>Nilai Z-score</b>	<b>Kriteria</b>
2011	-0,228	<1,81	Bangkrut
2012	-3,489	<1,81	Bangkrut
2013	3,051	<2,99	Non-Bangkrut
2014	3,342	>2,99	Non-Bangkrut
2015	0,452	<1,81	Bangkrut

Secara umum PT. Petrosea Tbk memiliki kinerja perusahaan yang mengkhawatirkan. Berdasarkan tabel 4.18 tahun 2011 sampai tahun 2012 PT.Petrosea Tbk berada pada area bankrut, hal ini dapat dilihat bahwa nilai z-score dibawah dari 1,81. Tetapi pada tahun 2013 meningkat dengan nilai z-score sebesar 3,051 dan 2014 sebesar 3,342 dan di tahun 2015 kembali mengalami kebangkrutan dengan nilai z-score sebesar 0,452.

## 2. Analisis Data menggunakan metode *Springate*

Kinerja keuangan perusahaan merupakan penilaian perusahaan terhadap posisi keuangan dan kemampuan mengelola sumberdaya yang dimana informasi sumber daya, likuiditas, solvabilitas, profitabilitas, aktivitas dan kemampuan perusahaan dalam memenuhi komitmen keuangannya sehingga dari prediksi tersebut dapat diketahui, kemampuan kinerja keuangan perusahaan apakah baik atau tidak baik (hani 2015, hal: 147).

Adapun rumus metode *Springate* adalah sebagai berikut:

$$Z = 1,03 X1 + 3,07 X2 + 0,66 X3 + 0,4 X4$$

Keteranga :

$X1 = \text{Working capital/total asset}$

$X2 = \text{Net profit before interent and taxes/ total asset}$

$X3 = \text{net profit before taxes/ current liabilities}$

$X4 = \text{sales/total asset}$

Kriterian penilaian sebagai berikut:

1. Apabila nila  $Z < 0,862$  maka menunjukkan indikasi perusahaan menghadapi ancaman kebangkrutan yang serius (bangkrut).
2. Apabila nilai  $0,862 < Z < 1,062$  Maka menunjukkan bahwa pihak manajemen harus hati-hati dalam mengelolah aset-aset perusahaan agar tidak terjadi kebangkrutan (daerah rawan).
3. Apabila nila  $Z > 1,062$  maka menunjukkan perusahaan dalam kondisi keuangan yang sehat dan tidak mempunya permasalahan dengan keuangan (tidak bangkrut).

**Tabel 4.19**  
**Perhitungan Variabel *Springate* PT.Bumi Resources Tbk.**  
**Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
Current asset	2.581.185.496	2.263.210.808	1.944.236.777	2.346.891.707	8.719.658
Total Asset	7.368.121.749	7.354.327.207	7.003.908.115	2.346.891.707	1.992.826.319
Retained Earning	4.297.589	-4.187.500	-12.786.005	-17.784.007	-30.164.636
Sales	4.001.058	3.775.518	3.547.424	2.786.067	40.506.538
EBIT	1.124.259.397	428.547.151	230.047.115	62.956.465	-1.383.561
Current Liabilities	2.341.285.350	2.559.443.581	4.719.914.333	6.798.673.348	896.456.058
EBT	598.551.070	-615.565.632	-745.238.913	-310.018.420	-78.509.057

Menurut perhitungan diatas, dapat dilihat rasio *net working capital* dari tahun ke tahun mengalami penurunan bahkan dari mulai tahun 2012 samapai dengan tahun 2015 mengalami defisit hal ini di karenakan *curren liabiliti* lebih besar di dibandingkan dengan *current asset* yang dimiliki PT.Bumi Reseources, dan pada variabel *Total Asset* dan *Cerrunt Liabiliti Springate* mengalami fluktuasi karena pada setiap tahun mengalami kenaikan dan penurunan.

Pada variabel *Springate retained earning* dan EBIT PT.Bumi Resources mengalami penurunan dari tahun ke tahun dan mengalami defisit dari mulai tahun 2012 samapi 2015, hal ini dapat dilihat bahwa perusahaan tidak mampu mengalolah asset untuk menghasilkan laba dan perusahaan juga dinilai buruk dalam penuhan kewajibannya.

Untuk variabel *springate sale*, ebit, current rasio mengalami fluktuasi dimana di beberapa tahun variabel tersebut mengalami peningkatan dan penurunan.

Setelah melihat tabel keenam variabel *Springate*, ketujuh variabel tersebut di bandingkan yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.20 berikut ini:

**Tabel 4.20**  
**Perhitungan Rasio *Springate***  
**PT.Bumi Resources Tbk. Tahun 2011-2015**  
(disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
Kecuali dinyatakan lain)

Rasio	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
X1	0,032	-0,040	-0,396	-1,897	-0,445
X2	0,152	0,058	0,033	0,027	-0,001
X3	0,081	-0,084	-0,106	-0,132	-0,039
X4	0,0005	0,0005	0,0005	0,001	0,020

Berdasarkan perhitungan diatas, pada tahun 2011 perusahaan mampu memiliki angka rasio *net working capital to total asset* yang paling tinggi karena pada tahun 2012 hingga 2015 rasio X<sub>1</sub> mengalami defisit hal ini di sebabkan karena nilai total asset lebih tinggi di banding dengan modal kerja.

Pada rasio X<sub>2</sub>, yakni EBIT terhadap total aset di setiap tahunnya juga mengalami penurunan, di tahun 2012 rasio ini mengalami penurunan sebesar 64,1%, dan di tahun 2013 menurun kembali sebesar 55,5%, di tahun 2014 juga mengalami penurunan sebesar 70,9% dan di tahun 2015 rasio ini mengalami defisit jika dari tahun ke tahun tidak ada kenaikan maka pada akhirnya di tahun 2015 kondisi PT.Bumi Resources memberuk. hal ini dapat dinilai bahwa perusahaan kurang baik dalam pengelolaan asset yang dimiliki agar mendapatkan laba atau profit.

X<sub>3</sub>, rasio ini merupakan rasio perbandingan antara laba sebelum pajak dan kewajiban lancar, dari perhitungan diatas dapat dilihat bahwa PT.Bumi Resources

Tbk mengalami defisit dimana kewajiban lancar yang dimiliki oleh PT.Bumi Resources lebih besar dari pada Laba sebelum pajaknya, hal ini dapat dilihat bahwa perusahaan kurang baik dalam pengelolaan asset perusahaan dalam mendapatkan profit.

Rasio X4, rasio ini menunjukkan apakah perusahaan menghasilkan volume bisnis yang cukup dibandingkan investasi dalam total aktiva. Rasio ini mencerminkan efisiensi manajemen dalam menggunakan keseluruhan aktiva perusahaan untuk menghasilkan penjualan dan mendapatkan laba. Pada perhitungan di atas, PT.Bumi Resources Tbk mengalami fluktuasi dimana pada tahun 2012 mengalami penurunan sebesar 11,6%, kemudian 2013 mengalami kembali penurunan sebesar 22,6% dan mengalami penurunan di tahun 2014 sebesar 17% tetapi menurun kembali di tahun 2015 sebesar 17% .

Setelah melakukan perhitungan keempat rasio keuangan *Springate*, kelima rasio tersebut dikonversikan kedalam formula *Springate* Hasil Perhitungan Formula *Springate* data dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.21**  
**Hasil Perhitungan metode Springate**  
**PT.Bumi Resources Tbk. Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

<b>Tahun</b>	<b>Hasil <i>Springate</i></b>	<b>Nilai <i>Springate</i></b>	<b>Kriteria</b>
2011	0,553	<0,862	Bankrut
2012	0,082	<0,862	Bankrut
2013	-0,376	<0,862	Bankrut
2014	-1,958	<0,862	Bankrut
2015	-0,479	<0,862	Bankrut

Berdasarkan perhitungan diatas, bila diukur menggunakan metode *Springate* maka pada setiap tahunnya PT.Bumi Resources Tbk berada di area Non-Bankrut dari tahun 2011 sampai 2014, hal ini dapat dilihat pada tabel hasil perhitungan baha dari 2011 sampai 2014 perhitungan menggunakan metode Springate berada pada angka di atas 1,062. Dan di tahun 2015 PT.Bumi Resources berada di area Bankrut karena nilai *springate* yang dimiliki PT.Bumi Resources Tbk berada jauh dari angka ke bangkrutan yakni 0,862 dan nilai *springate* yang dimiliki sekarang adalah -12,981.

**Tabel 4.422**  
**Perhitungan *Springate* PT.Atlas Resources Tbk.**  
**Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
Current asset	699.042	59.232	44.366	48.490	40.086
Total Asset	2.301.384	299.105	316.177	339.149	351.484
Retained Earning	53.318	-54.887	-200.688	-479.967	-923.904
Sales	799.315	97.240	114.712	38.468	28.342
EBIT	212.169	16.566	-2.406	-9.069	-7.741
Current Liabilities	458.180	150.903	170.283	147.587	195.545
EBT	44.292	-14.040	-15.665	-30.036	-26.503

Menurut perhitungan diatas, dapat dilihat rasio *Net working capital*, *retained earning*, dan EBIT mengalami defisit dimana pada *net working capital* di sebabkan dengan lebih besarnya total asset di bandingkan dengan modal kerja bersi. Hal ini PT.Atlas Resources Tbk, tidak mampu mengelolah asset nya dengan baik, sehingga tidak mampu menguntungkan bagi perusahaan.

Retained Earning dapat terjadi defisit di sebab karena total Asset lebih besar, hal ini dapat dilihat bahwa perusahaan tidak dapat membangun kinerja yang baik dalam pengelolaan asset, sehingga investor ragu dalam meletakan atau melakukan penanaman dananya kembali.

Total Asset pada tahun 2012 mengalami peningkatan sebesar 87,0%, di tahun 2013 peningkatan 5,7% sebesar 0,05% , tetapi di tahun 2014 mengalami peningkatan sebesar 7,2%, dan pada tahun 2015 tetap mengalami peningkatan sebesar 3,6%.

Untuk variabel Ebit, Sales, Current rasio mengalami fluktuasi dimana pada tahun-tahun berikutnya ada yang mengalami penurunan dan peningkatan

Setelah melihat tabel keenam variabel *Springate*, keenam variabel tersebut di bandingkan yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.23 berikut ini:

**Tabel 4.23**  
**Perhitungan Rasio *Springate***  
**PT. Atlas Resources Tbk. Tahun 2011-2015**  
(disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
Kecuali dinyatakan lain)

Rasio	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
X1	2,284	-2,031	-2,338	-1,979	-2,262
X2	0,092	0,055	-0,007	-0,026	-0,022
X3	0,096	-0,093	-0,091	-0,203	-0,135
X4	0,347	0,325	0,363	0,113	0,081

Pada rasio X<sub>1</sub>, menunjukan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari aktiva perusahaan, sebelum melakukan pembayaran bunga dan pajak. Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa PT. Atlas Resources Tbk dalam

memanfaatkan asset dalam menghasilkan laba yang buruk, hal ini dapat dilihat dalam tabel diatas bahwa setiap tahun nya mengalami penurunan bahkan mengalami defisit.

Pada rasio  $X_2$ , yang dimiliki PT. Atlas Resources Tbk mengalami defisit dari tahun ke tahun hal ini disebabkan karena total asset lebih besar dibandingkan dengan laba sebelum pajak, lagi-lagi adalah pengelolaan aset yang kurang baik dalam meningkatkan penjualan dalam mencapai laba.

Rasio  $X_3$ , rasio ini merupakan rasio perbandingan antar laba sebelum pajak dan kewajiban lancar, dari perhitungan diatas dapat dilihat bahwa PT. Atlas Resources Tbk mengalami defisit dimana kewajiban lancar yang dimiliki oleh PT. Atlas Resources lebih besar dari pada Laba sebelum pajaknya, hal ini dapat dilihat bahwa perusahaan kurang baik dalam pengelolaan asset perusahaan dalam mendapatkan profit.

Rasio  $X_4$ , yang dimiliki PT. Atlas Resources Tbk mengalami penurunan karena pada setiap tahunnya mengalami penurunan, meski tidak mengalami defisit tetapi PT. Atlas Resources sangat minim dalam melakukan produktivitas penjualan dan pengelolaan asset.

Setelah melakukan perhitungan keempat rasio keuangan *Springate*, kelima rasio tersebut dikonversikan kedalam formula *Springate* Hasil Perhitungan Formula *Springate* data dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.24**  
**Hasil Perhitungan metode Springate**  
**PT. Atlas Resources Tbk. Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

<b>Tahun</b>	<b>Hasil <i>Springate</i></b>	<b>Nilai <i>Springate</i></b>	<b>Kriteria</b>
2011	2,837	>1,062	Non-Bankrut
2012	-1,854	>0,862	Bankrut
2013	-2,344	>0,862	Bankrut
2014	-2,207	>0,862	Bankrut
2015	-2,454	>0,862	Bankrut

Berdasarkan perhitungan diatas, bila diukur menggunakan metode *Springate* maka pada tahun 2012 sampai tahun 2015 perusahaan PT. Atlas Resources Tbk berada di area Bankrut karena hasil perhitungan Springatenya kurang 0,862.

Dan pada tahun 2011 PT. Atlas Resources Tbk berada di daerah Non-Bankrut karena hasil perhitungan Springate jauh dari angka lebih besar dari 1,062. Hal ini dapat dilihat dalam pemanfaatan asset yang dimiliki PT. Atlas Resources Tbk dalam meningkatkan penjualan dan mendapatkan laba sangat buru.

**Tabel 4.25**  
**Perhitungan *Springate PT.Bayan Resources Tbk***  
**Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
Current asset	3.667.431	459.919.524	474.147.531	323.240.003	281.558.806
Total Asset	14.386.241	1.909.104	1.566.788	1.161.656	937.851
Retained Earning	66.700	70.277	583.447	-1.129.510	-2.279.801
Sales	13.235.877	1.422.880.281	1.147.457.928	828.259.942	465.007.423
EBIT	3.849.249	258.732.961	163.419.730	97.025.107	122.773.317
Current Liabilities	5.606.892	397.472.851	431.456.547	518.794.409	149.337.031
EBT	2.555.907	78.548.998	-67.651.031	-200.353.337	-68.182.304

Berdasarkan tabel diatas dapat di lihat pada Variabel *Current asser* PT.Bayan Resources Tbk mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun.

Pada variabel *Total asset, Sales, dan curren liabilities* mengalami fluktuasi, tetapi fluktuasi yang dialami tidak jauh berbeda dari sebelumnya. Pada vareabel EBIT juga mengalami defisit di tahun 2013 sampai dengan 2015.

Setelah melakukan perhitungan secara matematis, ketujuh variabel di atas dikonvermasikan, keempat rasio keuangan. Adapun hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel 4.26 berikut ini:

**Tabel .26**  
**Perhitungan Rasio *Springate***  
**PT. Bayan Resources Tbk. Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Rasio	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
X1	-2,404	8,229	6,315	-3,245	9,440
X2	0,267	135,525	104,302	83,523	130,909
X3	0,456	0,197	-0,156	-0,386	-0,456
X4	0,920	745,313	732,363	712,999	495,822

Dari perhitungan keempat rasio dapat dilihat pada rasio X<sub>1</sub>, di tahun 2011 mengalami defisit dan kemudian meningkat di tahun 2012 sebesar 3,3% dan 2013 mengalami peningkatan sebesar 5,6%, dan di tahun 2014 kembali mengalami defisit akan tetapi 2015 PT.Vale Indonesia kembali meningkat sebesar 198,7%,

Pada rasio X<sub>2</sub>, rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan asset dalam meningkatkan penjualan dalam mencapai laba, pada rasio ini yang dimiliki PT.Bayan Resources Tbk rasio ini pada tahun 2011 menduduki angka terkecil dari tahun-tahun yang lain, pada tahun 2012 mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya sebesar 50,6% pada tahun 2013 mengalami penurunan sebesar 76,8% dan di tahun 2014 masih tetap mengalami penurunan sebesar 19,9% dan di tahun 2015 kembali mengalami peningkatan sebesar 56,7%

Rasio X<sub>3</sub>, Rasio ini ada rasio perbandingan antara laba sebelum pajak dengan total kewajiban, rasio ini mengukur seberapa mampu perusahaan dalam memenuhi kewajiban perusahaan. Dan dapat di lihat dari tabel di atas bahwa pada rasio X<sub>3</sub>, PT.Bayan Resources mengalami penurunan bahkan defisit. Hal ini

dapat dilihat bahwa perusahaan tersebut kurang baik dalam mengelolah asset yang dimiliki dalam mencapai laba untuk pemenuhan kewajiban.

Rasio  $X_4$ , yang dimiliki PT.Bayan Resources Tbk mengalami flutuasi, dimana pada tahun 2012 mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya sebesar 80,9%, dan pada tahun 2013 kembali menurun sebesar 1,7% di tahun 2014masi tetap mengalami penurunan yakni sebesar 2,6%, di tahun 2015 masi tetap mengalami penurunan sebesar 30,4%, hal ini dapat dinilai bawah kurang baik nya pengelolaan aset dalam peningkatan penjualan

**Tabel 4.27**  
**Hasil Perhitungan metode Springate**  
**PT. Bayan Resources Tbk. Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

<b>Tahun</b>	<b>Hasil <i>Springate</i></b>	<b>Nilai <i>Springate</i></b>	<b>Kriteria</b>
2011	-0,987	<0,862	Bankrut
2012	722,792	>1,062	Non-Bankrut
2013	619,553	>1,062	Non-Bankrut
2014	538,018	>1,062	Non-Bankrut
2015	609,642	>1,062	Non-Bankrut

Hasil perhitungan model *Springate* pada tahun 2011 menduduki Bankrut hanya tahun 2012 PT.Bayan Resources Tbk memiliki nilai *Springate* yang paling rendah selain itu PT.Bayan Resources Tbk tidak perada di posisi bangkrut. Meskipun ada tahun 2011 menduduki angka terkecil tetapi pada tahun 2012 mengalami kenaikan sebesar 42,3% dengan nilai *Springate* 416,517 . Dan pada tahun 2013 mengalami penurunan sebesar 23,0% dengan *springate* 320,448, di tahun 2014 masi tetap menglami penurunan sebesar 20,7% dengan nilai *springate* 254,005 akan tetapi pada tahun 2015 juga mengalami peningkatan sebesar 58,9%.

**Tabel 4.28**  
**Perhitungan *Springate* PT.Darma Henwa Tbk**  
**Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
Current rasio	192.522.246	176.169.943	141.290.482	160.791.431	134.785.952
Total Asset	406.125.904	406.125.800	365.758.029	355.859.007	372.974.932
Retained Earning	-6.000.569	-47.029.050	-98.717.227	-98.360.522	-96.000.236
Sales	283.366.897	283.366.897	222.028.647	234.664.122	240.123.973
EBIT	-7.258.476	-19.631.886	-10.639.773	13.704.952	23.901.799
Current Liabilities	77.339.182	77.339.182	110.570.095	114.626.496	107.541.041
EBT	-16.637.614	-53.447.724	-62.334.636	6.331.790	5.432.960

Berdasarkan tabel diatas pada variabel *Springate current asset*, *Total asset*, *Sales*, pada PT.Darma Henwa mengalami fluktuasi , dan pada retained earning mengalami defisit, dan pada Ebit PT.Darma Henwa mengalami penigkatan yang pada tahun 2011 sampai 2013 mengalami defisit.

Setelah melakukan perhitungan secara matematis, ketujuh variabel di atas dikonversikan, kelima rasio keuangan. Adapun hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.29 berikut ini.

**Tabel 4.29**  
**Perhitungan Rasio Spirangate**  
**PT. Darma HenwaTbk Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Rasio	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
X1	3,667	1,012	7,596	1,132	6,792
X2	-17,872	-48,339	-29,089	38,512	64,084
X3	-0,215	-0,691	-0,563	0,055	0,050
X4	697,733	697,733	607,037	659,430	643,808

Rasio  $X_1$ , PT.Darma Henwa Tbk mengalami fluktuasi, pada tahun 2012 mengalami penurunan sebesar 072,4% dan pada tahun berikutnya yakni 2013 meningkat sebesar 650,6% di tahun 2014 menurun sedikit yakni sebesar 38,5% dan di tahun 2015 kembali meningkat sebesar 36,5%.

Rasio  $X_2$ , PT.Darma Henwa Tbk mengalami defisit pada tahun 2011 sampai 2013, hal ini dapat dilihat bahwa penggunaan asset dalam mencapai laba perusahaan sangatlah buruk.

Dan pada rasio  $X_3$  yang dimiliki oleh PT.Darma Henwa mengalami defisit meski dapat tahun 2014 sampai dengan tahun 2015 mengalami peningkatan tetapi dapat dilihat angka pada rasio tersebut sangatlah minim hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan asset terhadap peningkatan penjualan sangat buruk.

Rasio  $X_4$  yang dimiliki PT.Darma Henwa mengalami fluktuasi dimana pada tahun 2011 dan 2012 mengalami kestabilan dan di tahun 2013 mengalami penurunan 12,9%, di tahun 2014 kembali meningkat yakni sebesar 8,6% dan di tahun 2015 menurun kembali sebesar 2,3%

**Tabel 4.30**  
**Hasil Perhitungan metode Springate**  
**PT. Darma Henwa Tbk. Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

<b>Tahun</b>	<b>Hasil <i>Springate</i></b>	<b>Nilai <i>Springate</i></b>	<b>Kriteria</b>
2011	227,861	>1,062	Non-Bankrut
2012	131,278	>1,062	Non-Bankrut
2013	160,964	>1,062	Non-Bankrut
2014	383,206	>1,062	Non-Bankrut
2015	461,289	>1,062	Non-Bankrut

Hasil perhitungan metode *Springate* nya pada tahun 2011 sampai 2015 PT. Darma Henwa berada pada area non-bankrut. Pada tahun 2011 PT. Darma Henwa memiliki nilai *springate* sebesar 227,861, di tahun 2012 sebesar 131,278, dan di tahun 2013 mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yakni dengan nilai *springate* sebesar 160,964 dan terus meningkat di tahun 2014 dan 2015.

**Tabel 4.31**  
**Perhitungan *Springate* PT.Vale Indonesia Tbk**  
**Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
Current asset	780.522	564.890	557.495	621.434	599.961
Total Asset	2.421.362	2.333.080	2.281.119	2.334.190	450.806
Retained Earning	1.337.013	1.307.261	1.300.093	1.371.180	1.419.784
Sales	1.242.555	967.327	921.638	1.038.082	789.745
EBIT	513.919	106.908	70.137	249.445	76.327
Current Liabilities	178.818	165.665	168.900	208.390	165.665
EBT	452.322	91.423	55.459	236.931	69.828

Berdasarkan tabel di atas, *Current asset*, *total asset*, *retained earning*, dan *sales* yang dimiliki PT. Vale Indonesia Tbk mengalami fluktuasi tetapi fluktuasinya tidak jauh berbeda antara tahun ke tahun. EBIT yang dimiliki PT.Vale Indonesia juga mengalami fluktuasi dari tahun 2011 sampai 2015, pada tahun 2012 sampai 2014 mengalami penurunan tetapi di tahun 2015 mengalami peningkatan kembali.

Setelah melakukan perhitungan secara matematis, keenam variabel di atas dikonversikan, kelima rasio keuangan. Adapun hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.14 berikut ini:

**Tabel 4.32**  
**Perhitungan Rasio Spirangate**  
**PT. Vale Indonesia Tbk Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Rasio	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
X1	-1,716	-4,437	1,089	1,378	-1,007
X2	0,212	0,046	0,031	0,107	0,169
X3	2,529	0,551	0,328	1,137	0,421
X4	0,513	2,423	0,404	0,444	1,751

Rasio X<sub>1</sub>, PT.Vale Indonesia Tbk mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun pada tahun 2013 mengalami peningkatan sebesar 303,2%, dan di tahun 2014 mengalami penikatan sedikit dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 3,5% dan di 2015 juga mengalami peningkatan sebesar 468,7%.

Rasio X<sub>2</sub>, PT.Vale Indonesia Tbk mengalami penurunan di tahun 2011 sampai 2014 dan di 2015 mengalami sedikit prningkatan dari tahun 2014, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan asset perusahaan kurang mampu menghasilkan laba perusahaan.

Rasio X<sub>3</sub>, PT.Vale Indonesia Tbk, mengalami flutuasi, karena pada tahun 2012 mengalami penurunan sebesar 78,2% dan di tahun 2013 mengalami penurunan kemabali sebesar 40,4% pada tahun 2014 mengalami peningkatan sebesar 2,4%, dan 2015 mengalami penurunan kembali sebesar 62,9%..

Rasio X<sub>4</sub>, yang dimiliki PT.Vale Indonesia Tbk mengalami fluktuasi di tahun 2012 mengalami peningkatan sebesar 372,2% dan 2013 mengalami

penurunan sebesar 83,3% dan di tahun 2014 mengalami peningkatan sebesar 9,9% dan kembali meningkat di tahun 2015 sebesar 294,3%.

Setelah melakukan perhitungan keempat rasio keuangan *Springate* keempat rasio tersebut dikonversikan kedalam formula *Springate*. Hasil perhitungan formula *Springate* dapat dilihat pada tabel 4.33 berikut ini:

**Tabel 4.33**  
**Hasil Perhitungan Metode Springate**  
**PT. Vale Indonesia Tbk Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

<b>Tahun</b>	<b>Hasil <i>Springate</i></b>	<b>Nilai <i>Springate</i></b>	<b>Kriteria</b>
2011	0,757	<0,862	Bankrut
2012	-3,096	<0,862	Bankrut
2013	1,595	<1,062	Non-bankrut
2014	2,676	<1,062	Non-bankrut
2015	0,459	<0,862	Bankrut

Berdasarkan hasil perhitungan *Springate* PT.Vale Indonesia Tbk hanya tahun 2011 yang berada pada area bankrut, selain itu di tahun 2012 dan 2015 PT.Vale Indonesia berada di area Bankrut karena nilai perhitungan springate lebih kecil dari angka kebangkrutan yakni 0,862.

Dan pada tahun 2011, 2012 dan 2015 PT.Vale Indonesia Tbk. Dalam kondisi baik. Hal ini dilihat pada nilai perhitungan springate di atas angka yang telah ditentukan kondisinya yaitu 1,062 yang dimiliki PT.Vale Indonesia Tbk berada di atas 1,062.

**Tabel 4.34**  
**Perhitungan *Springate* PT.Petrosea Tbk**  
**Tahun 2011-2015**  
(disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
Kecuali dinyatakan lain)

Keterangan	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
Current asset	105.179	165.634	188.589	176.832	141.187
Total Asset	377.298	529.742	509.242	467.732	425.368
Retained Earning	125.796	153.863	164.169	159.422	288.947
Sales	263.769	385.492	360.096	347.968	206.834
EBIT	76.327	112.728	90.629	66.591	29.143
Current Liabilities	112.459	125.918	121.305	107.514	90.941
EBT	66.267	63.565	27.596	22.005	-9.581

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa *Current asset* mengalami defisit di tahun 2011, dan kemudian di tahun 2012 mengalami peningkatan sebesar 645,5% begitu juga di tahun 2013 mengalami peningkatan sebesar 69,4%, dan di tahun 2014 kembali mengalami peningkatan sebesar 3,02% sampai 2015 kembali mengalami penurunan sebesar 27,5%, dan pada variabel *Springate Retained Earning* mengalami peningkatan dari tahun ke tahunnya. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan mampu meningkatkan laba ditahan setiap tahunnya. Dan pada sales, dan EBIT mengalami fluktuasi, ada yang meningkat di beberapa tahun dan juga menurun di beberapa tahunnya.

Setelah melakukan perhitungan secara matematis, keenam variabel di atas dikonvermasikan, kelima rasio keuangan. Adapun hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel 4.17 berikut ini:

**Tabel 4.35**  
**Perhitungan Rasio Spirangate**  
**PT. Petrosea Tbk Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

Rasio	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
X1	-1,716	-4,437	1,089	1,378	-1,007
X2	0,202	0,212	0,178	0,142	0,068
X3	0,589	0,505	0,227	0,204	-0,105
X4	0,699	0,727	0,707	0,744	0,486

Rasio X<sub>1</sub>, PT.Petrosea Tbk mengalami defisit pada tahun 2011 dan 2012 , kemudian di tahun 2013 kembali meningkat sebesar 497,7% tetapi pada tahun 2014 kembali sedikit mengalami peingkatan n sebesar 76% dan sedikit meningkat kembali 12,1% di tahun 2014 tetapi kembalami defisit menurun dan meng

Rasio X<sub>2</sub>, yang dimiliki PT.Petrosea Tbk mengalami penurunan di setiap tahunnya yang pada akhirnya di tahun 2015 mengalamu defisit, hal ini dapat dilihat bahwa perusahaan tidak mampu memanfaatkan asset dalam meningkatkan profit.

Rasio X<sub>3</sub>, yang dimiliki PT.Petrosea Tbk mengalami penurunan disetiap tahunannya pada tahun 2012 mengalami penurunan sebesar 0,1% dari tahun sebelumnya tetapi tidak jauh berbeda dan pada tahun 2013 mengalami penurunan kembali sebesar 55% dan pada tahun 2014 menurun sebesar 10,1% dan pada tahun 2015 mengalami defisit.

Rasio X<sub>4</sub>, yang dimiliki PT.Petrosea Tbk mengalami fluktuasi tetapi flutuasi yang dialami tidak jauh berbeda dari tahun- tahun berikutnya, pada tahun

2012 mengalami peningkatan sebesar 4,0% dan di 2013 sedikit mengalami penurunan sebesar 2,7%, kembali meningkat di tahun 2014 sebesar 5,2% dan 2015 kembali menurun sebesar 34,6%.

Setelah melakukan perhitungan keempat rasio keuangan *Springate* keempat rasio tersebut dikonversikan kedalam formula *Springate*. Hasil perhitungan formula *Springate* dapat dilihat pada tabel 4.36 berikut ini:

**Tabel 4.36**  
**Hasil Perhitungan Metode Springate**  
**PT. Petrosea Tbk Tahun 2011-2015**  
 (disajikan dalam bentuk dollar Amerika Serikat  
 Kecuali dinyatakan lain)

<b>Tahun</b>	<b>Hasil <i>Springate</i></b>	<b>Nilai <i>Springate</i></b>	<b>Kriteria</b>
2011	-0,479	>0,862	Bangkrut
2012	-3,295	>0,862	Bangkrut
2013	2,100	<1,062	Non-Bangkrut
2014	2,287	<1,062	Non-Bangkrut
2015	-0,703	>0,862	Bangkrut

Secara umum PT. Petrosea Tbk memiliki kinerja perusahaan yang mengkhawatirkan. Berdasarkan tabel 4.36 tahun 2011 dan 2012 berada di daerah Bankrut karena nilai *Springate* di bawah 0,862 dan tahun 2013 sampai tahun 2014 PT.Petrosea Tbk berada pada area Non-bankrut, hal ini dapat dilihat bahwa nilai *Springate* atas dari angka *springate* yaitu 1,062.

Di tahun 2013 mengalami peningkatan sebesar 163,7% dengan nilai *Springate* 2,100 dan di tahun 2014 meningkat kembali sebesar 8,9% dengan nilai *Springate* 2,287 sangat di sayangkan di tahun 2015 menurun sebesar 130,7%

## **B. Pembahasan**

### **1. Analisis Menggunakan Metode Altman Z-score**

Dalam analisis kebangkrutan pada perusahaan pertambangan tepatnya pada PT. Bumi Resources Tbk dengan menggunakan metode Altman Z-score selama lima tahun di mulai dari tahun 2011 sampai dengan 2015, dari kelima tahun yang di telitih satu tahun di antara nya mengalami kebangkrutan yakni di tahun 2014, hal ini terjadi karena pada variabel Altman Z-score yakni TATO (penuaian terhadap total asset) aset yang di miliki PT.Bumi Resources Tbk lebih besar di banding penjualan hal ini dapat di lihat bahwa pemanfaatan aset dalam meningkatkan penjualan sangat rendah sehingga dalam mencapai laba perusahaan sangat kecil selain itu pada variabel Altman Z-score yakni RETA (laba di tahan terhadap aset) yang dimiliki perusahaan mengaami defisit dimana perusahaan tidak memiliki modal dari Investor hal ini mempengaruhi modal yang dimiliki perusahaan yang semakin rendah sehingga menghambat kelancaran aktivitas perusahaan. Dan satu tahun berada gray area yakni pada tahun 2015 hal ini dapat dilihat bahwa PT.Bumi Resources berusaha untuk bengkit dari situasi yang di alami tahun sebelumnya yakni bankrut, hal ini dapat dilihat dari penjualan yang lebih tinggi di banding dari tahun sebelumnya, meski pun saldo laba rendah hal ini tidak mempengaruhi usaha dalam memperbaiki kondisi dari perusahaan.

Analisis kebangkrutan pada PT. Atlas Resouces Tbk lima tahun yang di telitih dengan menggunakan metode Altman Z-score 4 tahun di antara nya mengalami kebangkrutan dari tahun 2012 sampai dengan 2015, hal ini di sebabkan karena kewajiban lancar lebih besar di banding dengan aset lancar, selain itu laba sebelum pajak sangat rendah hal ini dapat di nilai bahwa

perusahaan tidak mampu dalam memenuhi kewajiban lancarannya, tindakan yang harus di lakukan ialah meningkat kembali penjualan dan memperkuat modal perusahaan sehingga tidak terkendalah dalam peroperasi terutama dalam mendapatkan stock bahan baku utama sehingga perusahaan terus beroperasi tanpa harus kehabisah bahan baku utama.

Analisis kebangkrutan pada PT.Bayan resources Tbk yang di lakukan dengan menggunakan metode Altman Z-score selama lima tahun yakni dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2015, dan hasil dari penelitian dengan menggunakan metode Altman Z-score satu di antara lima tahun yang di teliti dari laporan keuangan perusahaan yakni tahun 2011 yang mengalami kebangkrutan, hal ini karena NWCTA atau modal kerja bersih yang dimiliki oleh PT Bayan Resourcesn rendah bahkan mengalami defisit biasa nya hal ini terjadi karena kewajiban lancar yang dimiliki lebih besar dari pada aset perusahaan. Selain itu EBITA (laba sebelum beban bunga dan pajak terhadap total aset) dapat dilihat pada variabel z-score ini PT.Bayan Resources Tbk hanya sedikit perusahaan mendapatkan laba atau profit hal ini terpengaruh dari modal perusahaan yang rendah sehingga perusahaan sulit dalam menjalankan produktivitas perusahaan.

Analisis kebangkrutan pada PT. Darma Henwa Tbk yang dilakukan selama lima tahun dengan menggunakan metode Altman Z-score dimana telaah dilakukan perhitungan dengan rasio gabungan yang hasil dari perhitungan tersebut satu di antara lima tahun mengalam kebangkrutan yakni di tahun 2013, dimana di tahun 2013 PT Darma Henwa Tbk memiliki rasio  $X_3$  dari variabel z score yang rendah, pada variabel tersebut yakni EBITA mengalami defisit hal ini karena beban dari usaha yang dikeluarkan lebih besar dibanding dengan pendapatan, selain itu aset

yang di miliki PT Darma Henwa Tbk tidak beroperasi dengan efisien dalam meningkatkan pendapatan perusahaan. Tidak hanya di variabel Z-score yakni EBITA tetapi juga variabel Z-score  $X_2$  yakni RETA (*Retained Earning*), laba di tahan dapat di manfaatkan bagi perusahaan dalam memerlancar aktivitas perusahaan, salah satunya adalah dalam mendapatkan stock bahan baku yang lebih murah dari biasanya, tetapi PT Darma Henwa Tbk tidak memiliki laba di tahan hal ini secara otomatis modal yang dimiliki oleh perusahaan sangat kecil dan hal ini akan memperngaruhi aktivitas produksi.

Analisis kebangkrutan pada PT. Vale Indonesia Tbk dengan menggunakan Alman Z-score dalam mengukur Laporan keuangan yang dimiliki masing-masing perusahaan dimana masing-masing perusahaan di analisis selama lima tahun yakni dari tahun 2011 sampai dengan 2015, tetapi setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan metode Altman Z-score dengan rasio gabungan PT.Vale Indonesia memiliki kinerja yang baik, dalam mempertahankan keuangan perusahaan.

Analisis Laporan keuangan dalam memprediksi tingkat kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-score PT Petrosea Tbk di beberapa tahun seperti tahun 2011, 2012 dan 2015 perusahaan tersebut erada di Area bankrut, dimana pada masing-masing tahun yang berada di area bankrut memiliki NWCTA yang mengalami defisit hal ini dikarenakan karena kewajiban lancar perusahaan lebih besar di bandingkan dengan aset perusahaan. Sebaikny perusahaan lebih meningkat pemanfaatan aset dalam meningkatkan laba salah satunya menyewakan salah satu aset yang kemungkinan akan jarang di gunakan dalam produktivitas perusahaan

## 2. Analisis Menggunakan Metode *Springate*

Analisis laporan keuangan pada PT Bumi Resources Tbk yang dilakukan dengan menggunakan metode *Springate* selama lima tahun, dan pada perhitungan di atas PT Bumi Resources Tbk berada di area bankrut hanya di setiap tahun, hal ini disebabkan karena pada variabel *Springate*  $X_1$  NWCTA(modal kerja terhadap total aset) pada rasio ini yang dimiliki PT. Bumi Resources Tbk memiliki nilai yang rendah dimana perusahaan memiliki modal kerja yang lebih kecil di banding dengan aset,  $X_2$  yakni EBITA dimana aset lebih besar di banding dengan laba sebelum beban bunga dan pajak yang didapat oleh perusahaan, hal ini dapat dinilai bahwa aset tidak secara efektif pemanfaatannya sehingga pendapatan rendah. Sebaiknya apabila hal ini terjadi aset cenderung diam dan tidak beroperasi secara efektif ada baiknya jika aset di sewakan hal ini lebih menguntungkan bagi perusahaan. Selain itu variabel *Springate* rasio  $X_3$  yakni laba sebelum pajak dengan kewajiban lancar, PT Bumi Resources Tbk memiliki kewajiban lancar yang lebih tinggi di banding dengan laba yang di dapatkan sehingga perusahaan tersebut tidak dapat memenuhi kewajiban lancar tersebut di tahun 2015

Pada PT Atlas Resources Tbk yang di analisis laporan keuangan dengan menggunakan metode *Springate* dengan menggabungkan beberapa rasio, setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan metode *Springate* PT Atlas Resources Tbk berada di area bankrut pada tahun 2012 sampai dengan 2015. Masing-masing tahun yang berada di area bankrut memiliki masalah yang hampir sama, di tahun 2012 PT Atlas Resources Tbk memiliki NWCTA yang sangat rendah kemungkinan perusahaan mengalami kesulitan modal kerja, sehingga menghambat perusahaan dalam beraktivitas selain itu di tahun 2012 juga PT Atlas

Resources Tbk juga memiliki kewajiban lancar yang lebih tinggi di banding dengan laba sebelum pajak, hal ini memperlihatkan bahwa perusahaan tidak mampu dalam memenuhi kewajiban tersebut, hal ini di karenakan rendahnya aktivitas dalam melakukan penjualan. Selain itu di tahun 2013 PT Atlas Resources Tbk memburuk dari tahun 2012 karen PT Atlas Resources Tbk memiliki EBITA yang sangat rendah dimana total aset lebih tinggi dibandingkan dengan laba sebelum beban bunga dan pajak, dapat dinilai bahwa perusahaan tersebut sangat sulit dalam memenuhi kewajiban-kewajibannya karena pendapatan yang diperoleh perusahaan dari aktivitas penjualan sangat rendah, sebaiknya perusahaan memperkirakan aset yang sebaiknya untuk disewakan atau untuk di pergunakan secara efektif. Pada tahun 2014 dan 2015 PT Atlas Resources Tbk sama halnya masalah yang dialami PT Atlas Resources Tbk dengan tahun 2013.

Analisi laporan keuangan PT Bayan Resources Tbk selama lima tahun dengan menggunakan metode *Springate* memiliki hasil satu di antara lima tahun laporang yang dianalisis berada di area bankrut yakni di tahun 2011, jika dilihat dari variabel metode *Springate* rasio  $X_1$  yaitu NWCTA yang mempengaruhi PT Bayan Resources berada di area bankrut, pada tahu tersebut perusahaan memiliki modal kerja sangat kecil sehingga mempengaruhi aktivitas perusahaan terutama dalam mendapatkan bahan baku utama, jika modal kerja kecil perusahaan akan kesulitan untuk mendapatkan bahan baku yang nantinya akan di produksi lebih lanjut sehingga mendapatkan nilai jual yang menguntungkan bagi perusahaan. Yang harus di tingkat di tahun 2012 sampai dengan 2015 adalah pemanfaatan aset dalam keefektipan aktivitas perusahaan meski modal kera kecil perusahaan harus

mampu mendapatkan laba yang maksimal sehingga menguntungkan bagi perusahaan.

Analisis kebangkrutan dengan menggunakan metode *Springate* pada PT Darma Henwa selama lima tahun di mulai dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2015, pada analisis laporan keuangan PT Darma Henwa Tbk yang menggabungkan rasio-rasio memiliki hasil nilai metode *Springate* yang cukup baik karena dari tahun 2011 sampai dengan 2015 PT Darma Henwa Tbk berada di area Non-bankrut, meski pun pada rasio EBITA yang dimiliki PT Darma Henwa Tbk memiliki nilai yang rendah di karenakan aset lebih besar dibanding dengan laba sebelum beban bunga dan pajak tetapi perusahaan mampu mengendalikannya dengan memanfaatkan aset guna memenuhi kewajiban perusahaan.

Analisis laporan keuangan pada PT Vale Indonesia Tbk dengan menggunakan metode *Sprengate* dengan menggabungkan beberapa rasio, analisis dilakukan selama lima tahun, dan hasil perhitungan dari *Springate* tiga di antara lima tahun berada di area bangkrut yaitu tahun 2011, 2012 dan 2015. Pada tahun 2011 PT Vale Indonesia Tbk berada di area bangkrut hal ini karena PT Vale Indonesia Tbk memiliki rasio NWCTA yang mengalami devisa dimana perusahaan memiliki kewajiban yang lebih besar dibandingkan dengan aset hal ini mempengaruhi modal kerja yang dimiliki oleh PT Vale Indonesia Tbk guna mengefektifkan produktifitas perusahaan terutama dalam mendapatkan bahan baku guna diproduksi lebih lanjut untuk mendapatkan nilai jual yang menguntungkan bagi perusahaan sehingga PT Vale Indonesia Tbk mampu memenuhi kewajiban-kewajiban usahanya dan seharusnya PT Vale Indonesia Tbk lebih efektif dalam memanfaatkan aset perusahaan dan meningkatkan penjualan

perusahaan, selain itu pada rasio EBITA yang dimiliki oleh PT Vale Indonesia Tbk terbilang rendah karena laba sebelum beban bunga dan pajak terhadap nilai aset sangat rendah hal ini akan ditakutkan perusahaan tidak mampu memenuhi kewajiban perusahaan salah satunya adalah beban pajak. Dan pada tahun 2012 dan 2015 PT Vale Indonesia Tbk memiliki masalah yang sama dengan tahun 2011 meskipun begitu PT Vale Indonesia berusaha untuk memperbaiki keefektifan dalam pemanfaatan aset guna meningkatkan penjualan untuk mencapai laba perusahaan. Hal ini dapat dinilai bahwa PT Vale Indonesia Tbk pada tahun 2013 dan 2014 memasuki area sehat.

Analisis tingkat kebangkrutan yang mengukur kinerja laporan keuangan dengan menggunakan metode *Springate* pada PT Petrosea Tbk selama lima tahun, dari hasil perhitungan yang menggunakan metode *Springate* tiga tahun diantara lima tahun mengalami kebangkrutan di antara 2011, 2012 dan 2015. Pada tahun 2011 PT Petrosea Tbk memiliki NWCTA sebagai salah satu variabel *Springate* yang mengalami devisa dimana perusahaan memiliki kewajiban lancar yang lebih besar dibandingkan dengan aset yang dimiliki oleh PT Petrosea Tbk sebaiknya perusahaan memanfaatkan aset untuk memenuhi kewajiban perusahaan salah satunya dengan menilai aset yang kemungkinan akan lebih jarang digunakan oleh perusahaan untuk disewakan kepada perusahaan lain. Hal ini lebih menguntungkan bagi perusahaan selain tidak menanggung beban perawatan aset tetapi juga mendapat laba dari penyewaan aset yang dimiliki oleh PT Petrosea Tbk tersebut, pada tahun 2012 PT Petrosea Tbk juga memiliki hal yang sama dengan tahun 2011, maka yang harus di tingkatkan adalah pemanfaatan aset, dan mengefektifkan pengeluaran dari beban usaha tersebut.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Dengan menggunakan alat analisis *Altman z-score* dan *spirangate*, maka dapat diketahui bagaimana kinerja keuangan perusahaan-perusahaan di industri pertambangan dengan melihat kemungkinan perusahaan-perusahaan tersebut akan mengalami kebangkrutan atau tidaknya. Berdasarkan perhitungan *z-score* yang di peroleh dari hasil perhitungan kelima rasio dibalikan dengan standart masing-masing rasio sesuai dengan ketentuan *z-score*, dikethui bahwa sebagian besar perusahaan yang di prediksi mengalami kebangkrutan dimasa yang akan datang. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja perusahaan tersebut kurang baik dalam pemanfaatan aset dan modal kerja.

Perusahaan-perusahaan yang pernah mengalami kebangkrutan adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan-perusahaan yang diprediksi mengalami kebangkrutan dimasa yang akan datang adalah PT.Bumi Resources Tbk, PT.Atlas Resources Tbk, PT.Bayan Resorces Tbk, PT.petrosea.
2. Perusahaan yang perna berada di area bankrut namun bangkit kembali sehingga berada di are Non-bankrut pada tahun berikutnya adalah PT.Darma Henwa Tbk dan PT.Vale Indonesia, perusahaan ini perna berada di area bankrut di tahun 2013 tetapi bangkit kembali sehingga perusahaan tersebut berada di area Non-bankrut.

## **B. Saran**

Berdasarkan analisis yang telah ditemukan, maka penulis menyampaikan beberapa saran yang mungkin dapat berguna sebagai berikut:

1. Kepada perusahaan yang memiliki kinerja perusahaan kurang baik (mengalami kesulitan keuangan) hendaknya memperbaiki kondisi perusahaan untuk meningkatkan aktivitas perusahaan dalam pencapaian laba dengan pemanfaatan-pemanfaatan aset perusahaan.
2. Kepada peneliti selanjutnya hendaknya menggunakan populasi dan sample yang berbeda, agar memperbaharui dan memperkaya penerapan metodi ini.

## **C. Keterbatasan Peneliti**

Adapun keterbatasan yang terdapat pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini hanya menggunakan data keuangan selama 5 (lima) tahun.
2. Penelitian ini hanya menggunakan 6 (enam) perusahaan sebagai sampel, dari perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Darsono, Ashari , 2005:Pedoman Praktis Memahami Laporan Kuangan. Edisi 1, C.V ANDI OFFSET (Penerbit ANDI): Yogyakarta.
- Ane La,2011 : Analisis Laporan Keuangan, Cetakan Pertama, Perdana Mulya Sarana: Medan.
- Jumingan: Analisi Laporan Keuangan, Cetakan Pertama,November 2006, Cetakan kedua, April 2008, PT. Bumi Aksara:Jakarta.
- John J. Wild, dkk,2004. Analisis Laporan Keuangan, Edisi 8, Salemba Empat: Jakarta.
- Hani Safrida, 2014: Teknik Analisa Laporan Keuangan,IN MEDIA.
- Hani Safrida, 2015 : Taknik Analisa Laporan Keuangan,UMSU PRESS: Medan
- Baridwan Zaki, Intermediate Accounting, Edisi 8, Cetakan pertama, Juni 2004, BPFE-Yogyakarta.
- Aritkunto Suharsimi, 2010: Prosedur Penelitian, Edisi Revisi, PT.RINEKA CIPTA: Jakarta.
- Irham Fahmi,, 2014: Manajemen keuangan perusahaan dan pasar modal, Edisi Asli, MITRA WACANA MEDIA: Jakarta
- Sjharian Dermawan, 2007: pengantar Manajemen Keuangan, EdisiAsli, MITRA WACANA MEDIA: Jakarta
- Margaretha Farah, 2011:Manajemen Keuangan Untuk Mnajer Nonkeuangan, ERLANGGA; Jakarta.
- Sugiyono, 2013:Metode Penelitian Pendidikan, ALFABETA cv. Bandung.
- Elvinna Wiwit Firma Meita , 2015, Analisi Penggunaan Metode Altman, Springate dan Zmijewski Dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Pertambangan Batu Bara Periode 2012-2014.
- Tri Utama Putran, 2014, Analisis Prediksi Tingkat Kebangkrutan Perusahaan Dengan Metode *Altman Z-Score* dan *Springate* ( Studi Kasus Pada Perusahaan Sub Sektor Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Yang Tercatat di Bursa Efek Indonesia Pada tahun 2009-2012.
- Yuliana, 2015, Analisis Kebangkrutan Pada Perusahaan Pertambangan Di Bursa Efek Indonesia.

Winda Aprilianingsi, 2015, Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Dengan Menggunakan Metode *Altman Z-score* Pada Perusahaan Telekomunikasi Indonesia.

Siti Khairani, Analisis Penggunaan Altman Z-score dan Springate Untuk Mengetahui Potensi Kebangkrutan Pada PT. Bakrie Telecom Tbk.