

BAB IV

DESKRIPSI DATA, HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Sejarah perusahaan

Pada periode tahun 1923 sampai 1940, Tambang Air Raya mulai menggunakan metode penambangan bawah tanah, tepat pada tahun 1983 pada periode tersebut juga mulai dilakukan produksi untuk kepentingan perdagangannya, bersamaan dengan berakhirnya kekuasaan Belanda, para karyawan Indonesia melakukan perjuangan untuk menuntut suatu perubahan status tambang menjadi penambangan sosial. Kemudian pada tahun 1950 Pemerintah Republik Indonesia telah melakukan pengesahan atas dibentuknya Perusahaan Negara Tambang Arang Bukit Asam (PN TABA).

Kemudian pada tanggal 1 Maret 1981, PN TABA telah merubah statusnya menjadi Perseroan Terbatas dengan nama Bukit Asam (Persero) dan kemudian dikenal dengan sebutan PTBA atau perseroan. Pada tahun 1990 pemerintah menetapkan penggabungan Perum Tambang Batubara dengan Perseroan, hal ini bertujuan untuk dapat meningkatkan pengembangan industri Batubara di Indonesia. Setelah itu pada tahun 1993 Pemerintah telah menugaskan Perseroan untuk mengembangkan usaha briket batubara. Kemudian, tepat pada tanggal 23 Desember 2002 perseroan mencatatkan diri sebagai perusahaan publik di Bursa Efek Indonesia dengan kode perdagangan PTBA. Kantor pusat Bukit Asam berlokasi di Jl. Parigi No. 1 Tanjung Enim 31716, Sumatera Selatan dan kantor korespondensi terletak di Menara Kadin Indonesia Lt. 9 & 15. Jl. H.R Rasuna Said X-5, Kav. 2-3, Jakarta 12950 Indonesia.

Pemegang saham yang memiliki 5% atau lebih saham Bukit Asam (Persero) Tbk, yaitu: PT Indonesia Asahan Aluminium (Persero), dengan persentase kepemilikan sebesar 65,93.

Pada tahun 1993, Bukit Asam Tbk ditunjuk oleh Pemerintah Indonesia untuk mengembangkan Satuan Kerja Briket. Berdasarkan anggaran perusahaan, ruang lingkup kegiatan PTBA adalah bergerak dalam bidang industri pertambangan batubara, meliputi kegiatan penyelidikan umum, eksplorasi, eksploitasi, pengolahan pemurnian, pengangkutan dan perdagangan, pemeliharaan fasilitas dermaga khusus batubara baik untuk keperluan sendiri maupun pihak lain, pengoperasian pembangkit listrik tenaga uap baik untuk keperluan sendiri ataupun pihak lain yang memberikan jasa-jasa konsultasi dan rekayasa dalam bidang yang ada hubungannya dengan industri pertambangan batubara beserta hasil plahannya, dan pengembangan perkebunan.

Pada tanggal 29 November 2017, Penyelenggaraan Rapat Umum Pemegang Saham Luar Biasa telah menjadi catatan sejarah bagi PTBA, karena didalam rapat tersebut terdapat tiga agenda utama yang dihasilkan dalam RUPSLB PTBA tersebut, yang pertama mengenai persetujuan perubahan anggaran Dasar Perseroan yang terkait dengan perubahan status Perseroan dari Persero menjadi Non-Persero sehubungan dengan PP 47/2017 tentang penambahan Penyertaan modal Negara Republik Indonesia kedalam Modal Saham PT Inalum, agenda kedua mengenai Persetujuan Pemecahan Nominal saham (stock split), dan agenda yang terakhir yaitu mengenai perubahan susunan Pengurus Perseroan.

Pada tanggal 14 Desember 2017 PTBA melakukan kegiatan pemecahan nilai nominal saham sebagai langkah untuk stock split, hal ini dilakukan untuk dapat meningkatkan likuiditas perdagangan saham di Bursa Efek dan juga memperluas distribusi kepemilikan saham dengan menjangkau beberapa lapisan investor sekaligus untuk mendukung program “Yuk Nabung Saham”. Berikut ini adalah gambaran umum tentang perusahaan yang menjadi

objek pada penelitian ini, perusahaan pertambangan batubara yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia, yaitu:

1. Adro Energi Tbk (ADRO)

PT Adaro Energi Tbk pada awal mula berdirinya dikenal dengan nama PT. Padang Karunia dan berdiri tepat pada tanggal 28 Juli 2004, ADRO mulai kegiatan usahanya beroperasi dengan cara perdagangan pada bulan Juli 2005. Kantor pusat ADRO terletak di Gedung Menara karya, tepatnya dilantai 23, yang berada di Jl. H.R. Rasuna said Blok X-5, Kav. 1-2. Jakarta Selatan.

Ruang lingkup kegiatan ADRO sendiri meliputi bidang bidang perdagangan, jasa industri, pengangkutan batubara, perbengkelan, pertambangan, dan konstruksi, hal ini berdasarkan pada anggaran dasar perusahaan. Sedangkan entitas anak dari ADro sendiri bergerak dalam bidang usaha pertambangan batubara, perdagangan batubara, jasa kontraktor pertambangan, infrastruktur, logistik batubara, dan pembangkitan listrik.

Kemudian pada tanggal 04 Juli 2008, ADRO telah memperoleh persyaratan efektif dari Bapepam-LK untuk dapat melakukan penawaran yang pertama kalinya atau yang biasa disebut dengan Penawaran Pertama Perdana Saham (IPO) kepada masyarakat sebanyak 11.139.331.000 lembar saham dengan nilai nominal Rp 100,- persaham dengan harga penawaran RP1.100,- per saham. Kemudian tepat pada tanggal 16 Juli 2008 saham-saham yang diperdagangkan tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

2. Bumi Resources Minerals Tbk (BRMS)

Bumi Resources Minerals yang pada awal pertama didirikannya dikenal dengan nama PT Panorama Timur Abadi berdiri pada tanggal 06 Agustus 2003. Kegiatan usaha utama bergerak dibidang perdagangan dan penyedia pelumas bagi industri pertambangan. Kemudian pada pertengahan tahun 2009 PT panorama Timur Abadi diambil oleh PT Bumi Resources Tbk dan berubah nama menjadi PT Bumi Resources Minerals. Kantor pusat BRMS terletak di Bakrie Tower, tepatnya di lantai 6 & 10, di kompleks Rasuna Epicentrum, yang berada di Jl. H.R. Rasuna Said, Kuningan, Jakarta 12940 – Indonesia. Ruang lingkup kegiatan BRMS bergerak dalam bidang eksplorasi dan pengembangan pertambangan atas sumber daya mineral.

Pada tanggal 26 November 2010, BRMS memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham BRMS (IPO) kepada masyarakat sebanyak 3.300.000.000 dengan nilai nominal Rp100,- per saham dengan harga penawaran Rp635,- per saham disertai dengan Waran seri I yang diberikan secara cuma-cuma sebagai insentif sebanyak 2.200.000.000 dengan pelaksanaan sebesar Rp700,- per saham. Pada tanggal 09 Desember 2010 saham-saham yang telah diperdagangkan tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia.

3. Baramulti Sukses Sarana Tbk (BSSR)

Baramulti Sukses Sarana Tbk atau yang sering biasa disebut dengan BSSR berdiri pada tanggal 31 Oktober 1990, kemudian memulai kegiatan usahanya komersialnya pada tahun 1990. Kantor pusat BSSR sendiri beralamatkan di Sahid Sudirman Center Suite C-D, tepatnya dilantai 56, yang berada di Jl. Jend. Sudirman No. 86, Jakarta.

Sesuai dengan anggaran dasar dari perusahaan BSSR bergerak dalam bidang pertambangan dan perdagangan batubara, pengangkutan darat, perindustrian, dan pemborongan bangunan. Hasil penjualan dari batubara ini sebagian besar dijual ke India,

selain itu batubara yang dipasarkan atau diperjual belikan oleh BSSR ini memiliki kadar sulphur yang rendah serta kandungan kalori yang medium. Kemudian pada tanggal 29 Oktober 2012 BSSR mendapatkan pernyataan secara efektif dari Bapepam-LK, pernyataan tersebut mengenai agar BSSR dapat melakukan penawaran untuk yang pertama kalinya yaitu dengan jumlah sebanyak 261.500.000,- persaham. Kemudian pada tanggal 08 November 2012 saham-saham yang diperdagangkan tersebut dicatatkan di BEI.

4. Bumi Resources Tbk (BUMI)

Bumi Resources Tbk pada saat awal mula berdirinya dikenal dengan nama PT Bumi Modern yang didirikan pada tanggal 26 Juni 1973, kemudian mulai melakukan kegiatan komersialnya atau kegiatan perdagangannya pada tanggal 17 Desember 1979. Pada awal berdirinya BUMI bergerak dalam bidang industri perhotelan dan pariwisata. Kemudian pada tahun 1998, bidang usaha BUMI berubah dan saat ini kegiatan usaha dari BUMI meliputi industri minyak, gas alam dan pertambangan. Akan tetapi menurut anggaran dasar perusahaan, ruang lingkup kegiatan BUMI juga meliputi kegiatan eksplorasi minyak, gas bumi serta mineral. Kantor pusatnya berada di lantai 12, gedung Bakrie Tower, Rasuna Epicentrum, tepatnya berada di JL. H.R. Rasuna Said, Jakarta Selatan-Indonesia.

Kemudian pada tanggal 18 Juli 1990, BUMI Memperoleh pernyataan secara efektif dari Bapepam-LK agar dapat melakukan Penawaran Umum Perdana Saham sebanyak 10.000.000 dengan nilai nominal Rp1.000,- persaham dengan harga penawaran Rp4.500,- persaham yang kemudian pada tanggal 30 Juli 1990 saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

5. Bayan Resources Tbk (BYAN)

Bayan Resources Tbk berdiri pada tanggal 07 Oktober 2004, kemudian BYAN memulai kegiatan komersialnya pada tahun 2004. BYAN memiliki beberapa anak perusahaan antara lain PT Bara Tabang, PT Indonesia Pratama, dan PT Fajar Sakti Prima. BYAN bergerak di bidang pertambangan open cut dengan empat proyek besar yang berada di lokasi Kalimantan Timur dan Kalimantan Selatan. Hasil produksi dari batubara berkisar dari batubara yang memiliki kalori tinggi hingga batubara yang memiliki kadar belerang dan abu yang rendah. Kantor pusat BYAN berlokasi di Gedung Office 8, tepatnya di lantai 37 yang berada di Jl. Jend. Sudirman Kav.52-53 Kebayoran Barua, Jakarta 12190, Indonesia.

Kemudian pada tanggal 04 Agustus 2008, BYAN memperoleh pernyataan secara efektif dari Bapepam-LK agar dapat melakukan Penawaran umum Perdananya sebanyak 833.333.500 yang memiliki nilai nominal Rp100,- per saham dengan harga Rp5.800,- persaham. Dan pada tanggal 12 Agustus 2008 saham-saham tersebut mulai dicatatkan dalam Bursa Efek Indonesia.

6. Harum Energy Tbk (HRUM)

Harum Energi Tbk berdiri pada tanggal 26 Februari 2006. Kegiatan usaha HRUM meliputi bidang pertambangan, perdagangan dan jasa, akan tetapi saat ini kegiatan usaha utama HRUM adalah beroperasi dan berinvestasi pada anak usahanya yang bergerak dalam bidang pertambangan, pengangkutan laut serta alih muat batubara dan investasi.

Kemudian pada tanggal 24 September 2010, HRUM telah memperoleh pernyataan secara efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan penawaran umum yang pertama sebanyak

500.000.000, kemudian pada tanggal 06 Oktober 2010 saham-saham yang diperdagangkan telah tercatat dalam Bursa Efek Indonesia.

7. Indo Tambangraya Megah (ITMG)

Indo Tambangraya Megah berdiri pada tanggal 02 September 1987 yang kemudian memulai kegiatan usahanya pada tahun 1988. Kantor pusat ITMG terletak di Pondok Indah Office Tower III, tepatnya di lantai 3, yang berada di Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta selatan 12310 – Jakarta. Kegiatan utama ITMG bergerak dalam bidang pertambangan.

Kemudian pada tanggal 07 Desember 2007, ITMG telah memperoleh pernyataan secara efektif oleh Bapepam-LK dalam melakukan penawaran umum perdana sebanyak 225.985.000, yang kemudian pada tanggal 18 Desember 2007 saham-saham tersebut telah tercatat dalam Bursa Efek Indonesia.

8. Petrosea Tbk (PTRO)

Petrosea Tbk merupakan perusahaan public yang berdiri pada tanggal 21 Februari 1972. PTRO bergerak dalam bidang jasa kontrak pertambangan, *Engineering & Project Management* serta oil & gas Servis. Kantor pusat PTRO saat ini terletak di Bintaro, Tangerang Selatan, Indonesia. Selain kantor pusat PTRO juga memiliki kantor pendukung yang terletak di Tanjung Batu yang berada di Gedung Graha Bintang, tepatnya berada di Jl. Jend. Sudirman No 423, Balikpapan, Kalimantan Timur. Ruang lingkup utama dari PTRO meliputi kegiatan bidang rekayasa, konstruksi, pertambangan dan jasa lainnya.

Kemudian pada tahun 1990, PTRO memperoleh pernyataan secara efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdananya sebanyak 4.500.000 yang

memiliki nilai nominal Rp1.000,- persaham dengan harga penawaran Rp9.500,- per saham. Kemudian, pada tanggal 21 Mei 1990 saham-saham tersebut dicatatkan dalam Bursa Efek Indonesia.

9. Golden Energi Mines Tbk (GEMS)

Golden Energi Mines Tbk atau nama awal berdirinya yakni PT Bumi Kencana Eka Sakti berdiri pada tanggal 13 Maret 1997 dan memulai kegiatan usaha perdagangannya atau secara komersialnya sejak tahun 2010. Kantor GEMS sendiri berlokasi di Sinar Mas Land Plaza, Menara II, tepatnya di lantai 6, yang berada di Jl. M.H. Thamrin Kav. 51, Jakarta 10350-Indonesia. Ruang lingkup kegiatan GEMS bergerak dalam bidang pertambangan. Kemudian pada tanggal 09 November 2011 GEMS telah memperoleh pernyataan secara efektif sebanyak 882.353.000 dengan nilai nominal Rp100,- persaham dengan harga penawaran sebesar Rp2.500,- persaham, kemudian pada tanggal 17 November saham-saham yang diperdagangkan tersebut telah tercatat dalam BEI.

10. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk (PTBA)

Tambang Batubara Bukit Asam berdiri pada tanggal 02 Maret 1981. Kantor pusat Bukit Asam terletak di Jl. Parigi No.1 Tanjung Enim 31716 yang berada di Sumatera Selatan. Kegiatan usaha PTBA bergerak dalam bidang industri tambang batubara, yang meliputi kegiatan penyelidikan umum, eksplorasi, eksploitasi, pengolahan, pemurnian, pengangkutan, perdagangan, dll.

Kemudian pada tanggal 03 Desember 2002, PTBA telah memperoleh pernyataan secara efektif agar dapat melakukan kegiatan penawaran umum pertamanya sebanyak 346.500.000 yang memiliki nilai nominal Rp575,- persaham, hingga kemudian pada tanggal 23 Desember

2002 saham-saham yang diperdagangkan atau diperjual belikan tersebut telah tercatat dalam Bursa Efek Indonesia.

11. Delta Dunia Makmur Tbk (DOID)

Delta Dunia Makmur Tbk dengan nama awal berdirinya yaitu Delta Dunia Properti Tbk, berdiri pada tanggal 26 November 1990, kemudian memulai kegiatan usahanya pada tahun 1992. Kantor DOID terletak di Cyber 2 Tower, yang berada di lantai 28, di Jl. H.R. Said Blok X-5 No. 13, Jakarta 12950- Indonesia.

Pada awal berdirinya DOID bergerak dalam bidang tekstil, kegiatannya meliputi berbagai produksi barang dari rayon, katun, dan polyster yang berguna untuk memenuhi kegiatan pasar ekspor. Kemudian pada tahun 2008 DOID, mengubah usahanya menjadi pengembangan property komersial dan industri di Indonesia. Ruang lingkup kegiatan DOID meliputi jasa, pertambangan, perdagangan, dan pembangunan.

B. Hasil dan Pembahasan Penelitian

Perhitungan ini bertujuan untuk memprediksi apakah terdapat perbandingan antara metode Altman *Z-Score*, Springate, dan Zmijewski, agar dapat menjadi pertimbangan dalam pengambilan suatu keputusan bagi suatu perusahaan. Berikut ini adalah hasil prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman *Z-Score*, Springate, dan Zmijewski pada perusahaan pertambangan batubara yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI).

1. Hasil Prediksi Kebangkrutan menggunakan Metode Altman *Z-Score*

Berdasarkan pada penelitian dengan menggunakan 11 perusahaan pertambangan batubara yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan Metode Altman *Z-Score* dengan persamaan $Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 3,72X_3 + 1,05X_4$, dengan kategori $Z > 2,6$ berada dalam kondisi sehat, $1,1 < Z < 2,6$ berada dalam kondisi *Grey Area*, dan $Z < 1,1$ berada dalam kategori bangkrut. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan metode Altman *Z-Score* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1
Hasil Perhitungan Rata-rata Metode Altman Z-score Pada Perusahaan Pertambangan Batubara Yang Terdaftar Dalam Bursa Efek Indonesia

Tahun/ No.	Nama Perusahaan	Prediksi Metode Altman		
		2017	2018	2019
1	ADRO	3,950784962 (sehat)	3,740076091 (sehat)	3,500746488 (sehat)
2	BRMS	1,661547129 (bangkrut)	3,084768614 (sehat)	2,719424402 (sehat)
3	BSSR	5,468488043 (sehat)	4,78986632 (sehat)	4,21843551 (sehat)
4	BUMI	-3,499731564 (bangkrut)	-3,477683568 (bangkrut)	-3,44399197 (bangkrut)
5	BYAN	2,411483524 (grey area)	5,282011685 (sehat)	3,797105465 (sehat)
6	HRUM	11,99774508 (sehat)	10,60674593 (sehat)	12,80239195 (sehat)
7	ITMG	6,361752318 (sehat)	5,881872184 (sehat)	5,252171632 (sehat)
8	PTRO	3,111226565 (sehat)	2,646299022 (sehat)	2,477238446 (grey area)
9	GEMS	5,167437186 (sehat)	3,661551917 (sehat)	2,536164837 (grey area)

10	PTBA	4,831608743 (sehat)	5,410901024 (sehat)	5,544343228 (sehat)
11	DOID	1,256230472 (grey area)	1,129817513 (grey area)	1,477741424 (grey area)

Berdasarkan dari hasil penelitian dengan menggunakan metode Altman *Z-score* terdapat 5 perusahaan yang termasuk dalam kategori sehat, 1 perusahaan bangkrut, dan 5 perusahaan lainnya termasuk dalam kategori sehat, bangkrut, dan kategori *grey area*. Perusahaan dengan hasil prediksi sehat antara lain yaitu Adaro Energy Tbk (ADRO), Baramulti Sukses Sarana Tbk (BSSR), Harum Energy Tbk (HRUM), Indo Tambangraya Megah (ITMG), dan Tambang Batubara Bukit Asam (PTBA). Secara keseluruhan lima perusahaan-perusahaan tersebut menunjukkan hasil yang lebih dari 2,6. Oleh karena itu kelima perusahaan tersebut masuk dalam kategori sehat.

Sedangkan perusahaan yang berpotensi bangkrut menunjukkan hasil yang kurang dari 2,6. Pada perusahaan pertambangan batubara perusahaan yang berpotensi bangkrut yaitu perusahaan Bumi Resources Tbk (BUMI). Selanjutnya perusahaan Bumi Resources Minerals Tbk (BRMS) pada tahun 2017 menunjukkan hasil prediksi bangkrut, namun pada tahun 2018 dan 2019 perusahaan BRMS mampu memperbaiki keuangannya sehingga perusahaan BRMS menunjukkan hasil prediksi tidak bangkrut, perusahaan Bayan Resources (BYAN) menunjukkan hasil prediksi *grey area*, namun pada tahun 2018-2019 mampu mempertahankan kondisi sehat. Perusahaan Petrosea Tbk (PTRO) dan Golden Energy Mines Tbk (GEMS) menunjukkan hasil prediksi yang sehat namun pada tahun 2019 menunjukkan hasil *grey area*. Kemudian perusahaan Delta Dunia Makmur Tbk (DOID) menunjukkan hasil yang tidak stabil karena pada tahun 2017 dan tahun 2018 hasilnya menunjukkan *grey area*, kemudian pada tahun 2019 menunjukkan hasil bangkrut.

2. Hasil Prediksi Kebangkrutan Metode Springate

“Berdasarkan penelitian pada 11 perusahaan pertambangan batubara dengan metode Springate yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan persamaan $Z=1,03X_1+3,07X_2+0,66X_3+0,4X_4$. Setelah dilakukan perhitungan setiap variable dengan *cut-off* jika nilai $Z > 0,862$ perusahaan masuk dalam kategori perusahaan sehat, jika $Z < 0,862$ perusahaan dikatakan dalam kategori bangkrut. Maka diperoleh hasil Z dengan kategori sebagai berikut:”

Tabel 4.2
Hasil Perhitungan Rata-rata Metode Springate Pada Perusahaan Pertambangan Batubara Yang Terdaftar Dalam Bursa Efek Indonesia

Tahun/ No.	Nama Perusahaan	Prediksi Metode Springate		
		2017	2018	2019
1	ADRO	1,046673076 (sehat)	0,893631823 (sehat)	0,711542069 (bangkrut)
2	BRMS	-0,379606414 (bangkrut)	-0,443383019 (bangkrut)	-0,053257268 (bangkrut)
3	BSSR	2,381672209 (sehat)	1,581428608 (sehat)	1,011759525 (sehat)
4	BUMI	0,321941684 (bangkrut)	0,070155544 (bangkrut)	-0,032239803 (bangkrut)
5	BYAN	1,73753808 (sehat)	2,402125344 (sehat)	1,094061929 (sehat)
6	HRUM	1,577483852 (sehat)	1,239147293 (sehat)	1,203005294 (sehat)
7	ITMG	1,41155915 (sehat)	1,960304508 (sehat)	1,00200903 (sehat)
8	PTRO	0,364022655	0,523016732	0,526436405

		(bangkrut)	(bangkrut)	(bangkrut)
9	GEMS	1,526739885 (sehat)	1,359106148 (sehat)	0,878591352 (sehat)
10	PTBA	1,549160728 (sehat)	1,787363954 (sehat)	1,40210283 (sehat)
11	DOID	0,655209518 (bangkrut)	0,552295449 (bangkrut)	0,456174772 (bangkrut)

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan metode Springate terdapat 6 perusahaan yang menunjukkan hasil prediksi sehat, 4 perusahaan yang menunjukkan perusahaan bangkrut dan 1 perusahaan yang berpotensi dari sehat, hingga bangkrut. 6 perusahaan yang menunjukkan hasil prediksi sehat antara lain yaitu Baramulti Sukses Sarana Tbk (BSSR), Bayan Resources Tbk (BYAN), Harum Energy (HRUM), Indo Tambangraya Megah Tbk (ITMG), Golden Energy Mines Tbk (GEMS), dan Tambang Batubara Bukit Asam (PTBA). Enam perusahaan tersebut menunjukkan nilai yang lebih dari 0,862 yang berarti perusahaan-perusahaan tersebut menunjukkan hasil prediksi sehat.

Selanjutnya 4 perusahaan yang menunjukkan nilai kurang dari 0,862 atau perusahaan yang mengalami kebangkrutan antara lain yaitu Bumi Resources Minerals (BRMS), Bumi Resources Tbk (BUMI), Petrosea Tbk (PTRO), dan Delta Dunia Makmur Tbk (DOID). Kemudian 1 perusahaan lainnya yang menunjukkan hasil dari sehat hingga bangkrut yaitu perusahaan Adaro Energy Tbk (ADRO), pada tahun 2017 dan tahun 2018 perusahaan menunjukkan hasil prediksi sehat kemudian pada tahun selanjutnya atau pada tahun 2019 perusahaan menunjukkan hasil prediksi bangkrut

3. Hasil Prediksi Kebangkrutan Metode Zmijewski

Berdasarkan Penelitian yang menggunakan 11 perusahaan pertambangan batubara yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan metode Zmijewski dengan menggunakan persamaan $Z = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$. Dengan kategori jika hasilnya menunjukkan nilai positif maka perusahaan berpotensi bangkrut, dan jika hasilnya menunjukkan nilai negatif maka perusahaan berada dalam kondisi sehat. Hasil perhitungan dengan menggunakan metode Zmijewski adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3
Hasil Perhitungan Rata-rata Metode Zmijewski Pada Perusahaan Pertambangan Batubara Yang Terdaftar Dalam Bursa Efek Indonesia

Tahun/ No.	Nama Perusahaan	Prediksi Metode Zmijewski		
		2017	2018	2019
1	ADRO	-2,207107773 (sehat)	-2,268969107 (sehat)	-2,27222476 (sehat)
2	BRMS	-1,952676023 (sehat)	-2,238323484 (sehat)	-2,857525979 (sehat)
3	BSSR	-3,506278973 (sehat)	-3,136058522 (sehat)	-2,702525283 (sehat)
4	BUMI	3,268379215 (bangkrut)	0,5631864 (bangkrut)	0,472490906 (bangkrut)
5	BYAN	-1,905219863 (sehat)	-3,586643082 (sehat)	-2,280754162 (sehat)
6	HRUM	-3,937893323 (sehat)	-3,686383035 (sehat)	-3,865085154 (sehat)
7	ITMG	-3,144827642 (sehat)	-3,008938177 (sehat)	-2,713013405 (sehat)
8	PTRO	-1,046429439 (sehat)	-0,779884205 (sehat)	-0,768623301 (sehat)
9	GEMS	-2,68284226 (sehat)	-2,104869971 (sehat)	-1,48601538 (sehat)

		(sehat)	(sehat)	(sehat)
10	PTBA	-2,728637164	-2,974295865	-3,054778464
		(sehat)	(sehat)	(sehat)
11	DOID	0,251861587	0,117679788	0,012995528
		(bangkrut)	(bangkrut)	(bangkrut)

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan metode Zmijewski terdapat 9 perusahaan yang menunjukkan nilai prediksi sehat dan 2 perusahaan lainnya yang menunjukkan hasil prediksi bangkrut. Sembilan perusahaan yang masuk dalam kategori sehat antara lain Adaro Energy Tbk (ADRO), Bumi Resources Minerals Tbk (BRMS), Baramulti Sukses Saarana Tbk (BSSR), Bayan Resources (BYAN), Harum Energy Tbk (HRUM), Indo Tambangraya Megah Tbk (ITMG), Petrosea (PTRO), Golden Energy Mines Tbk (GEMS), dan Tambang Batubara Bukit Asam Tbk (PTBA). Sepuluh perusahaan tersebut menunjukkan hasil dari nilai Zmijewski yang menunjukkan angka negatif atau kurang dari nol, sehingga sepuluh perusahaan-perusahaan tersebut masuk dalam kategori sehat.

Kemudian 2 perusahaan lainnya yang masuk dalam kategori bangkrut adalah perusahaan Bumi Resources Tbk (BUMI) dan Delta Dunia Makmur Tbk (DOID), perusahaan tersebut masuk dalam kategori sehat karena hasil akhir dari nilai Zmijewski menunjukkan angka positif atau lebih dari nol.

C. Perbandingan Metode Altman *Z-score*, Springate dan Zmijewski

Tabel 4.4
Hasil *Multiple comparisons one way ANOVA* test berdasarkan Metode Altman *Z-Score*, Springate dan Zmijewski

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Model

(I) Model	(J) Model	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
					Lower Bound	Upper Bound	
Tukey HSD	altman	springate	2,84966*	,56819	,000	1,4970	4,2023
		zmijewski	1,45971*	,56819	,031	,1071	2,8124
	springate	altman	-2,84966*	,56819	,000	-4,2023	-1,4970
		zmijewski	-1,38995*	,56819	,043	-2,7426	-,0373
	zmijewski	altman	-1,45971*	,56819	,031	-2,8124	-,1071
LSD	altman	springate	2,84966*	,56819	,000	1,7218	3,9775
		zmijewski	1,45971*	,56819	,012	,3319	2,5876
	springate	altman	-2,84966*	,56819	,000	-3,9775	-1,7218
		zmijewski	-1,38995*	,56819	,016	-2,5178	-,2621
	zmijewski	altman	-1,45971*	,56819	,012	-2,5876	-,3319
		springate	1,38995*	,56819	,016	,2621	2,5178

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Berdasarkan hasil olah data yang dihasilkan oleh SPSS diatas diperoleh nilai Probabilitas *One Way ANOVA* Test antara Metode Altman *Z-Score*, Springate, dan Zmijewski = 0,000 < *Level of Significant* = 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara Metode Altman *Z-Score*, Springate, dan Zmijewski

Hasil perhitungan metode Altman *Z-score*, Springate, dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan pertambangan batubara dalam penelitian ini memperoleh hasil bahwa dengan menggunakan metode Altman *Z-score* di tahun 2017 terdapat 7 perusahaan yang termasuk dalam kategori sehat, 2 perusahaan dalam kategori bangkrut, dan 2 perusahaan masuk dalam kategori *grey area*. Di tahun 2018 terdapat 9 perusahaan yang masuk dalam kategori sehat, dan 2 perusahaan masuk dalam kategori bangkrut. Sedangkan di tahun 2019 terdapat 7 perusahaan yang masuk dalam kategori sehat, 1 perusahaan masuk dalam kategori bangkrut, dan 3 perusahaan masuk dalam kategori *grey area*.

Sedangkan jika dengan menggunakan metode Springate pada tahun 2017 dan 2018 sama-sama terdapat 7 perusahaan yang masuk dalam kategori sehat dan 4 perusahaan yang masuk dalam kategori bangkrut, akan tetapi perusahaan yang masuk dalam kategori sehat dan perusahaan yang masuk dalam kategori bangkrut tersebut berbeda. Kemudian pada tahun 2019 terdapat 6 perusahaan yang masuk dalam kategori sehat dan 5 perusahaan yang masuk dalam kategori bangkrut.

Kemudian jika menggunakan metode Zmijewski dari tahun 2017-2019 hasilnya sama yaitu terdapat 9 perusahaan yang masuk dalam kategori sehat dan 2 perusahaan yang masuk dalam kategori bangkrut, perusahaan yang masuk dalam kategori sehat dan dalam kategori bangkrut juga sama.

Tabel 4.5
Persentase Perbandingan Metode Altman *Z-score*, Springate, dan Zmijewski Pada Perusahaan Pertambangan Batubara Yang Terdaftar Dalam Bursa Efek Indonesia

Kategori	Persentase Perbandingan Tiga Metode		
	Altman	Springate	Zmijewski
Sehat	69,70%	60,60%	81,82%
Grey Area	15,15%	-	-
Bangkrut	15,15%	39,40%	18,18%

Dari tabel 4 dijelaskan bahwa :

1. Metode Altman *Z-score* memprediksi bahwa 69,70% Perusahaan Pertambangan Batubara berada dalam kategori sehat, 15,15% berada dalam kategori *grey area*, dan 15,15% berada dalam kategori bangkrut.
2. Metode Springate memprediksi 60,60% Perusahaan Pertambangan Batubara berada dalam kategori sehat dan 39,40% berada dalam kategori bangkrut.
3. Metode Zmijewski memprediksi bahwa 81,82% Perusahaan Pertambangan Batubara berada dalam kategori sehat, dan 18,18% berada dalam kategori bangkrut.

Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa Metode Springate adalah Metode yang paling tepat untuk memprediksi kebangkrutan pada Perusahaan Pertambangan Batubara yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia dengan tingkat akurasi 39,40.