BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Bursa Efek Indonesia atau yang sering disebut BEI adalah suatu lembaga di pasar modal yang memfasilitasi perdagangan saham, pendapatan tetap, instrumen derivatif, reksadana, obligasi, dan juga saham dan/atau obligasi syariah (Indonesia Investments, 2018).

Bagi setiap perusahaan yang ingin *go public* harus melakukan penawaran saham perdana atau *Initial Public Offering* (IPO) terlebih dahulu di BEI. Semua perusahaan yang ada di BEI dibagi kedalam 9 (sembilan) sektor industri yang diklasifikasikan oleh JASICA (Jakarta Stock Exchange Industrial Classification). Kesembilan sektor tersebut diantaranya:

Tabel 1. 1 Jenis Sektor Industri yang ada di BEI

No	Jenis Sektor
1	Sektor Pertanian
2	Sektor Pertambangan
3	Sektor Industri Dasar dan Kimia
4	Sektor Aneka Industri
5	Sektor Industri Barang Konsumsi
6	Sektor Properti, Real Estat, dan Konstruksi Bangunan
7	Sektor Infrastruktur, Utilitas dan Transportasi
8	Sektor Keuangan
9	Sektor Perdagangan, Jasa, dan Investasi

Sumber : *www.sahamok.com (data diolah), 2018*

Setiap sektor industri terbagi kedalam beberapa sub sektor. Satu diantaranya yang menjadi objek penelitian ini adalah sub sektor pertambangan logam dan mineral lainnya yang masuk kedalam sektor pertambangan. Sektor pertambangan terbagi menjadi 5 (lima) sub sektor, diantaranya:

Tabel 1. 2 Jenis Sub Sektor Pertambangan yang ada di BEI

No.	Jenis Sub Sektor
1	Sub Sektor Pertambangan Batu Bara
2	Sub Sektor Pertambangan Minyak & Gas Bumi
3	Sub Sektor Pertambangan Logam dan Mineral Lainnya
4	Sub Sektor Pertambangan Batu-batuan
5	Sub Sektor Pertambangan Lainnya

Sumber : www.sahamok.com (data diolah), 2018

Terdapat 9 (sembilan) perusahaan yang termasuk kedalam sub sektor pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2012 – 2016, yaitu :

Tabel 1. 3 Perusahaan Sub Sektor Pertambangan Logam dan Mineral lainnya yang Tercatat Selama Periode 2012-2016 di BEI

No.	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk	27 November 1997
2	CITA	Cita Mineral Investindo Tbk	20 Maret 2002
3	CKRA	Cakra Mineral Tbk	19 Mei 1999
4	DKFT	Central Omega Resources Tbk	21 November 1997

(bersambung)

(sambungan)

5	INCO	Vale Indonesia Tbk	16 Mei 1990
6	MDKA	Merdeka Copper Gold Tbk	19 Juni 2015
7	PSAB	J Resources Asia Pasifik Tbk	01 Desember 2007
8	SMRU	SMR Utama Tbk	10 Oktober 2011
9	TINS	PT Timah Persero Tbk	19 Oktober 1995

Sumber: www.sahamok.com (data diolah), 2018

1.2 Latar Belakang Penelitian

Dalam UU Minerba No. 4 Tahun 2009 Pasal 1 Angka 1 menjelaskan bahwa pertambangan adalah sebagian atau seluruh tahapan kegiatan dalam rangka penelitian, pengelolaan dan pengusahaan mineral atau batubara yang meliputi penyelidikan umum, eksplorasi, studi kelayakan, konstruksi, penambangan, pengolahan dan pemurnian, pengangkutan dan penjualan, serta kegiatan pascatambang.

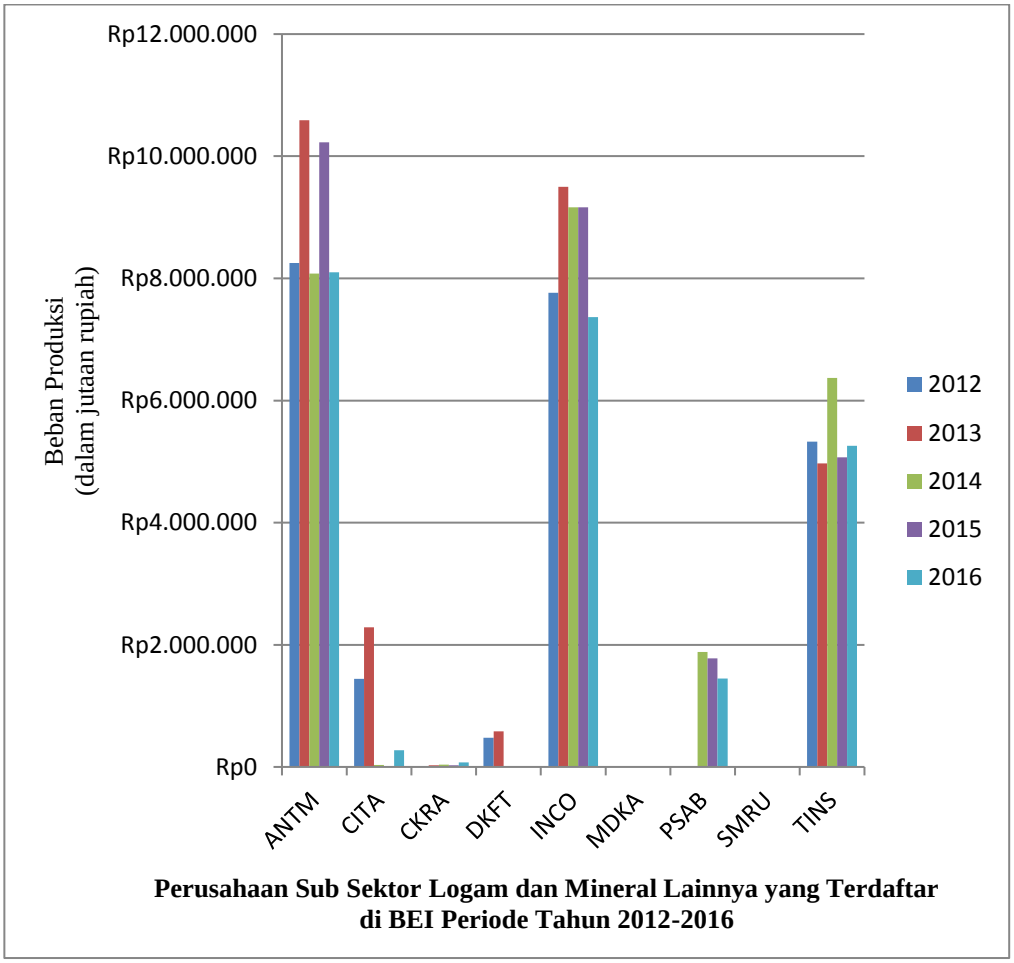
Industri pertambangan memiliki beberapa macam risiko, yaitu (eksplorasi) yang berhubungan dengan ketidakpastian penemuan sumber daya atau cadangan (produksi), risiko teknologi yang berhubungan dengan ketidakpastian biaya, dan risiko pasar yang berhubungan dengan perubahan harga, serta risiko kebijakan pemerintah yang berhubungan dengan perubahan pajak dan harga domestik (Industri Pertambangan, 2015).

Menurut berita dari kompas.com, Julianto (2018) memaparkan bahwa Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) mencapai Rp 40,6 triliun hanya dari sektor pertambangan saja pada tahun 2017. Dengan nominal tersebut target sejumlah Rp 32,7 triliun untuk tahun 2017 sudah terlampaui, bahkan sebesar 125% dari yang ditargetkan.

Berdasarkan artikel riaupos.co, Sinaga (2018) memaparkan bahwa industri logam yang masuk ke dalam sektor pertambangan, mengalami pelemahan

pertumbuhan dikarenakan biaya produksi industri logam dasar yang meningkat. Peningkatan biaya produksi tersebut adalah akibat dari semakin mahalnya harga gas Indonesia. Harga gas di Indonesia senilai 9,5 dolar AS per MMBTU (Juta British Thermal Unit), sedangkan harga gas di Jepang dan Rusia senilai 6,3 dolar AS per MMBTU, lebih murah 3,2 dolar AS per MMBTU daripada harga gas di Indonesia.

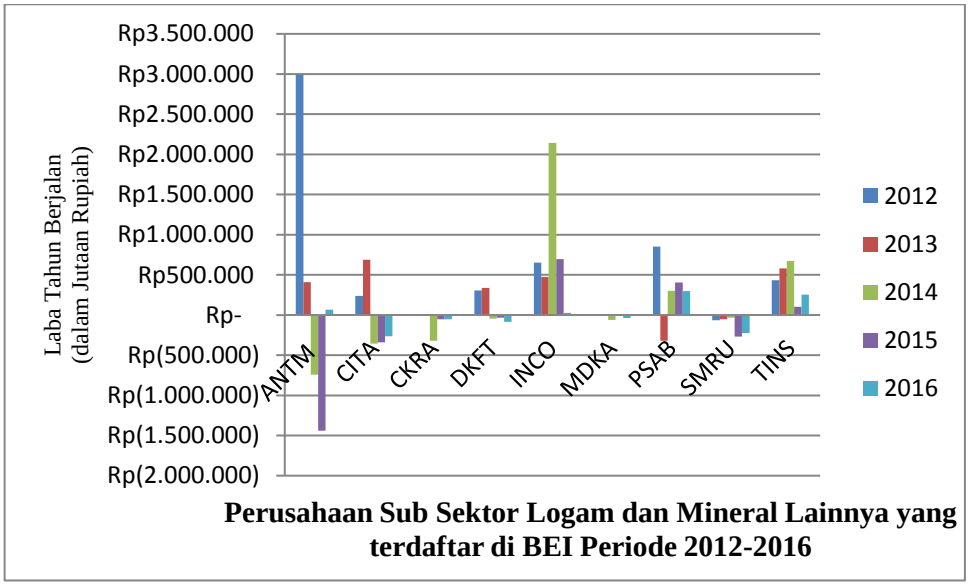
Jika dilihat beberapa tahun kebelakang, perusahaan yang masuk ke dalam sub sektor pertambangan logam dan mineral lainnya yang tercatat di BEI selama periode 2012-2016 memiliki grafik biaya produksi seperti grafik dibawah ini:



Gambar 1. 1 Biaya Produksi Perusahaan Sub Sektor Pertambangan Logam dan Mineral Lainnya yang Terdaftardi BEI periode 2012-2016

Sumber : www.idx.co.id (data diolah), 2018

Dari grafik diatas terlihat ketidakstabilan biaya produksi pada setiap perusahaan dari tahun ke tahun. Hal tersebut dikarenakan ada beberapa perusahaan yang tidak melakukan pembelian atau pembayaran kepada pemasok pada tahun tertentu, sehingga mengakibatkan tidak timbulnya biaya produksi yang berdampak pada tidak terjadinya penjualan. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan grafik laba perusahaan-perusahaan tersebut yang cenderung menurun di periode tahun yang sama, yaitu:



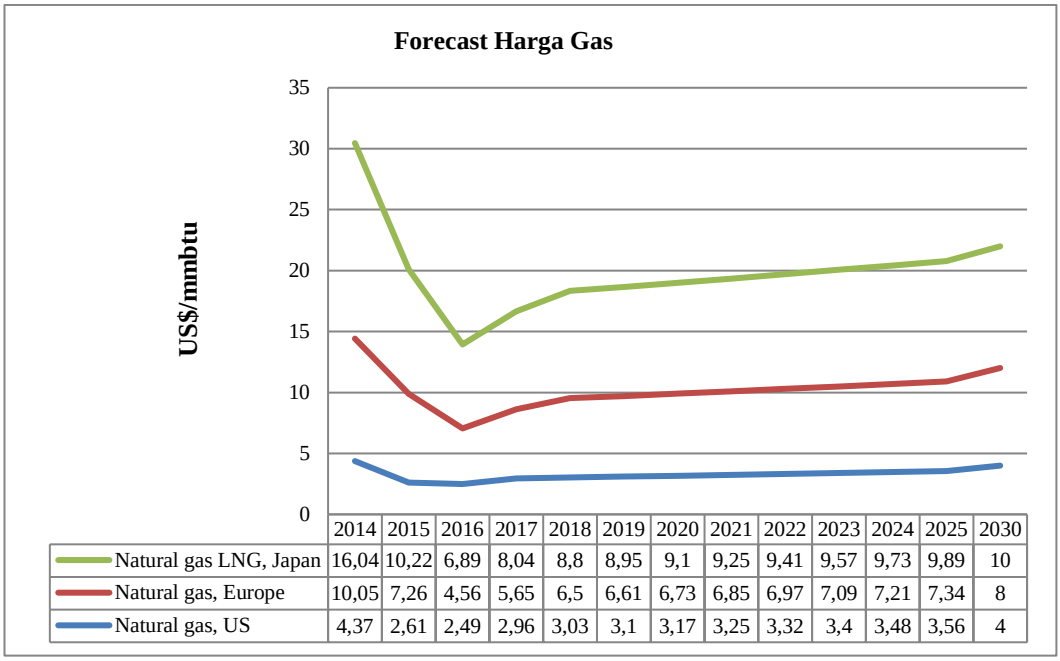
Gambar 1. 2 Laba Tahun Berjalan Sub Sektor Pertambangan Logam dan Mineral Lainnya yang Terdaftar di BEI Periode 2012-2016

Sumber : www.idx.co.id (data diolah), 2018

Dapat dilihat pada gambar 1.2, bahwa semua perusahaan pada sub sektor pertambangan logam dan mineral lainnya mengalami penurunan laba yang cukup drastis dari tahun 2013 hingga tahun 2015, namun terjadi peningkatan yang cukup signifikan dari tahun 2015 sampai tahun 2016.

Namun dengan tingginya kenaikan harga gas yang manjadi bahan produksi pada industri logam , memungkinkan sub sektor pertambangan logam dan mineral lainnya mengalami penurunan laba pada tahun berikutnya. Bahkan dalam artikel ekbis.rmol.co seorang pakar Politik dan Ekonomi Lingkar Studi, Gede Sandra,

memaparkan bank dunia telah memprediksi kenaikan harga gas alam hingga tahun 2030.



	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030
Natural gas LNG, Japan	16,04	10,22	6,89	8,04	8,8	8,95	9,1	9,25	9,41	9,57	9,73	9,89	10
Natural gas, Europe	10,05	7,26	4,56	5,65	6,5	6,61	6,73	6,85	6,97	7,09	7,21	7,34	8
Natural gas, US	4,37	2,61	2,49	2,96	3,03	3,1	3,17	3,25	3,32	3,4	3,48	3,56	4

Gambar 1. 3 *Forecast* Kenaikan Harga Gas Tahun 2014 - 2030

Sumber: COMESA, *2018*

Tahun 2014 hingga tahun 2016 harga gas mengalami penurunan, tetapi diperkirakan akan terus mengalami kenaikan harga dari tahun ke tahunnya hingga tahun 2030 nanti (ekbis.rmol.co, 2017).

Berdasarkan artikel jawapos.com, Riyandi (2018) memaparkan biaya produksi dan bahan baku membuat pertumbuhan industri logam lesu. Salah satunya disebabkan oleh mahalnya harga gas yang membuat biaya produksi logam dasar membengkak. Sehingga dari banyaknya sub sektor pertambangan, salah satu yang berpotensi mengalami kebangkrutan adalah sub sektor pertambangan logam dan mineral lainnya. Hal tersebut dikarenakan adanya kenaikan harga gas alam yang menjadi bahan baku dalam pertambangan logam dan berakibat pada biaya produksi yang tinggi di industri logam.

Dengan naiknya harga bahan baku dapat menyebabkan kesulitan untuk mendapatkan laba yang tinggi jika tidak diiringi dengan pendapatan yang tinggi. Jika hal tersebut terjadi terus menerus, maka akan mengakibatkan perusahaan

mengalami *financial distress* (kesulitan keuangan) yang merupakan salah satu gejala dari kebangkrutan.

Menurut Hapsari (2012:103), *financial distress* adalah suatu situasi dimana arus kas operasi perusahaan tidak memadai untuk melunasi kewajiban-kewajiban lancar (seperti utang dagang atau beban bunga) dan perusahaan terpaksa melakukan tindakan perbaikan. *Financial distress* terjadi sebelum kebangkrutan dan terjadi saat perusahaan mengalami kerugian beberapa tahun.

Kebangkrutan adalah kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi untuk mencapai tujuannya, yang terjadi apabila tingkat pengembalian yang diperoleh secara terus-menerus lebih kecil dari total biaya yang harus dikeluarkan (dalam jangka panjang) (Rudianto, 2013:251). Jika suatu perusahaan mengalami kebangkrutan maka akan ada beberapa pihak yang dirugikan, salah satunya adalah investor, karena perusahaan tidak bisa membayar deviden kepada setiap investor sesuai dengan jumlah saham yang telah ditanamkan pada perusahaan tersebut. Sehingga perlu dilakukan analisis kebangkrutan perusahaan yang akan bermanfaat bagi perusahaan dan juga investor dalam mengambil tindakan yang tepat.

Dalam menganalisis kebangkrutan perusahaan, hal sederhana yang dapat dilakukan perusahaan maupun investor adalah dengan melihat kondisi keuangan perusahaan, salah satunya melalui laporan keuangan perusahaan. Laporan keuangan berisi informasi lengkap mengenai keuangan perusahaan yang dapat diolah kedalam rasio-rasio yang akan menunjukkan kinerja perusahaan tersebut. Dengan malakukan analisis laporan keuangan melalui analisis rasio keuangan akan memberikan gambaran mengenai baik atau buruknya kondisi suatu perusahaan (Sujarweni, 2017:109).

Sudah banyak alat untuk menganalisis kebangkrutan perusahaan yang telah ditemukan, beberapa diantaranya yaitu model Altman Z-Scrore, Springate, Ohlson, Zmijewski, Zavgren dan Gover. Karena berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Prihanthini dan Sari (2013) model Grover memiliki tingkat akurasi paling tinggi. Model Zmijewski dikatakan sebagai model yang paling tepat digunakan untuk memprediksi financial distress (Husein & Pambekti, 2014). Model Zmijewksi juga dikatakan sebagai model prediksi paling akurat berdasarkan penelitian yang

dilakukan oleh Salim dan Sudiono (2017) serta penelitian yang dilakukan oleh Gunawan, et al (2017). Begitu pun model Springate yang dikatakan sebagai model paling sesuai untuk memprediksi kesulitan keuangan, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Safitri & Hartono (2014). Oleh karena itu peneliti mencoba menerapkan ketiga model tersebut untuk memprediksi kebangkrutan pada peruahaan sub sektor logam dan mineral.

Springate (1978) dengan menggunakan *Multiple Discriminate Analysis* (MDA) untuk memilih 4 dari 19 rasio keuangan. Variabel yang digunakan dalam model Springate adalah *Working Capital to Total Assets*, *Net Profit Before Interest and Taxes to Total Assets*, *Net Profit Before Taxes to Current Liabilities*, dan *Sales to Total Assets* (Salim dan Sudioni, 2017). Model *Zmijewski* (1984) yang dikembangkan oleh Mark E. Zmijewski adalah alat prediksi kebangkrutan menggunakan analisis probit seperti yang diterapkan dalam 40 perusahaan bangkrut dan 800 perusahaan yang masih beroperasi pada saat Zmijewski melakukan penelitiannya, dan kemudian mengembangkan model dengan menggunakan ROA, *leverage*, dan likuiditas suatu perusahaan (Husein & Pambekti, 2014). Sedangkan model *Grover* diciptakan oleh Jeffrey S. Grover dengan mendesain dan menilai ulang terhadap model *Altman Z-Score.* (Gunawan, *et al*, 2017) Variabel yang diambil dari model Altman adalah X1 dan X3, lalu menambahkan rasio profitabilitas yang terindikasi oleh ROA (Husein dan Pambekti, 2014).

Penelitian yang telah dilakukan oleh Gunawan *et al* (2017) dengan judul Perbandingan Prediksi Financial Distress dengan Model Altman, Grover, dan Zimjewski menghasilkan bahwa model Zmijewski memiliki tingkat akurasi tertinggi dalam memprediksi kondisi *financial distress* didasarkan pada hasil uji koefisien determinasi.

Hasil penelitian dari Salim dan Sudioni (2017), mengatakan bahwa model Zmijewski merupakan model yang akurat untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan batu bara yang tercatat di BEI karena memiliki tingkat akurasi tertinggi dari 2 (dua) model lainnya, yaitu sebesar 78,95%, lalu model Springate memiliki tingkat akurasi 47,37%, dan 5,26% adalah tingkat akurasi model Altman.

Sedangkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Prihantini dan Sari, 2013), mengatakan bahwa model *Grover* memiliki tingkat akurasi yang lebih tinggi kekmudian diikuti oleh model *Springate*, model *Zmijewski*, dan yang terakhir adalah Model Altman Z-Score.

Berdasarkan pemaparan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DAN TINGKAT AKURASI MODEL SPRINGATE, ZMIJEWSKI, DAN GROVER" (Studi Empiris Perusahaan Sub Sektor Pertambangan Logam dan Mineral Lainnya yang Tercatat di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012-2016).

1.3 Rumusan Masalah

Di negara Indonesia terdapat banyak sektor industri yang memberikan kontribusi bagi pertumbuhan perekonomian negara. Salah satu industri yang memberikan sumbangsih terbesar bagi negara adalah industri pertambangan. namun dengan adanya kenaikan harga gas alam yang menjadi bahan dalam pengolahan bahan baku logam mengakibatkan penurunan pendapatan bagi subsektor industri pertambangan tersebut.

Forecast bank dunia yang menunjukkan kenaikan harga gas alam hingga tahun 2030 memberikan peringatan bagi perusahaan untuk melakukan tindakan agar tidak mempengaruhi pendapatannya yang bisa berakibat pada terjadinya *financial distress* dan mengarah pada kebangkrutan.

Jika hal tersebut sampai terjadi, tidak hanya perusahaan yang mengalami kerugian tetapi juga para investor yang menanamkan saham pada perusahaan tersebut. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan perusahaan mana saja yang diprediksi akan mengalami kebangkrutan dalam waktu dekat.

1.4 Pertanyaan Penelitian

Dari latar belakang tersebut muncul pertanyaan penelitian yang terkait analisis kebangkrutan perusahaan pada sub sektor pertambangan logam dan mineral lainnya:

1. Bagaimana prediksi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2016 dengan model Springate?
2. Bagaimana prediksi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2016 dengan model Zmijewski?
3. Bagaimana prediksi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2016 dengan model Grover?
4. Berapa besar prosentase keakuratan model Springate, Zmijewski, dan Grover dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan sub sektor pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2016?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2016 dengan model Springate.
2. Untuk mengetahui potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2016 dengan model Zmijewski.
3. Untuk mengetahui potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2016 dengan model Grover.
4. Untuk mengetahui berapa besar prosentase keakuratan prediksi kebangkrutan dari model Springate, Zmijewski, dan Grover.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Aspek Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman dan pengetahuan bagi penulis dan dapat menjadi referensi dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan sub sektor pertambangan logam dan mineral lainnya yang

terdaftar di BEI tahun 2012-2016 dengan menggunakan model Springate, Zmijewski, dan Grover.

1.6.2 Aspek Praktis

1. Bagi Investor

   Diharapkan para investor bisa mendapatkan informasi yang bermanfaat dari penelitian ini khususnya dalam memprediksi kebangkrutan suatu perusahaan pada sub sektor pertambangan logam dan mineral lainnya sebelum para investor menanamkan saham pada perusahaan yang ada di sektor tersebut serta diharapkan dapat membantu dalam pengambilan keputusan dimasa mendatang.

2. Bagi Perusahaan

   Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi serta *alert* bagi perusahaan pada sub sektor pertambangan logam dan mineral lainnya untuk waspada agar tidak mengalami kebangkrutan.

1.7 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah batas an yang diperlukan untuk menjaga fokus penelitian, diantaranya:

1.7.1 Lokasi dan Objek Penelitian

Lokasi penelitian pada Bursa Efek Indonesia (BEI), dan terdiri dari 9 (perusahaan) perusahaan yang termasuk kedalam sub sektor pertambangan logam dan mineral lainnya pada tahun 2012 hingga 2016, yaitu Aneka Tambang (Persero) Tbk (ANTM), Cita Mineral Investindo Tbk (CITA), Cakra Mineral Tbk (CKRA), Central Omega Resources Tbk (DKFT), Vale Indonesia Tbk (INCO), Merdeka Dopper Gold Tbk (MDKA), J Resources Asia Pasifik Tbk (PSAB), SMR Utama Tbk (SMRU), dan PT Timah Persero Tbk (TINS).

1.7.2 Waktu dan Periode Penelitian

Penelitian dimulai dari bulan Februari 2018 dengan periode objek penelitian selama 5 (lima) tahun, yaitu dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2016.

1.8 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan bertujuan untuk memberikan gambaran secara keseluruhan dalam penulisan skripsi. Sistematika penulisan tersebut, yaitu:

BAB I :Pendahuluan terdiri atas gambaran umum objek penelitian, latar belakang penelitian, perumusan masalah, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitan dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II : Tinjauan pustaka terdiri dari teori-teori yang terkait dengan penelitian dan penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, serta hipotesis penelitian.

BAB III : Metode penelitian yang terdiri dari karakteristik penelitian, alat pengumpulan data yang digunakan, tahapan penelitian, populasi dan sampel, validitas dan reliabilitas, serta teknik analisis data dan pengujian hipotesis.

BAB IV : Hasil penelitian dan pembahasan yang berisi penyajian data, pengolahan data penelitian, hasil penelitian, dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V : Penutup yang berisi kesimpulan dan saran yang dianggap penting dan perlu disampaikan dalam penulisan penelitian ini.