



**ANALISIS TINGKAT AKURASI MODEL SPRINGATE, OHLSON
DAN GROVER DALAM MEMPREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS*
(STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN SUB SEKTOR PERTAMBANGAN
BATUBARA DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2013-2017)**

**Salma Salimah¹⁾, Irni Yunita²⁾
Universitas Telkom**

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Dikirim : 18 Februari 2020
Revisi pertama : 21 Februari 2020
Diterima : 22 Februari 2020
Tersedia online : 27 Februari 2020

Kata Kunci : *Financial Distress, Springate, Ohlson, Grover, Tingkat Akurasi*

Email : salimahsalma.23@gmail.com¹⁾,
irniyunita81@yahoo.com²⁾

Financial distress merupakan salah satu penyebab kebangkrutan perusahaan yang ditandai dari laba bersih negatif atau ketidakmampuan perusahaan dalam membayar kewajiban-kewajibannya secara berturut-turut. Merosotnya ekspor batubara, penurunan harga batubara acuan (HBA), jumlah pemutusan hubungan kerja oleh perusahaan sub sektor batubara menarik peneliti untuk menjadikan sub sektor batubara sebagai objek penelitian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui analisis prediksi financial distress menggunakan model Springate, Ohlson dan Grover, dan untuk mengetahui model manakah yang memiliki tingkat akurasi paling tinggi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan analisis deskriptif. Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan sub sektor pertambangan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dan diperoleh sampel sebanyak 18 dari 25 perusahaan. Hasil dari penelitian ini adalah model Springate memprediksi 7 perusahaan dinyatakan sehat dan 11 perusahaan diprediksi mengalami financial distress. Model Ohlson dan Grover memprediksi 16 perusahaan dinyatakan sehat dan 2 perusahaan diprediksi mengalami financial distress. Ohlson dan Grover merupakan model yang memiliki tingkat akurasi paling tinggi dalam memprediksi financial distress perusahaan sub sektor batubara dengan tingkat tingkat akurasi 89%, Type Error I dan Type Error II sebesar 5,5%. Sedangkan Springate memiliki tingkat akurasi 28%.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sektor pertambangan merupakan salah satu penopang pembangunan ekonomi suatu negara, karena perannya sebagai penyedia sumber daya energi yang sangat diperlukan bagi pertumbuhan perekonomian suatu negara. Potensi yang kaya akan sumber daya alam akan dapat menumbuhkan terbukanya perusahaan-perusahaan untuk melakukan eksplorasi pertambangan sumber daya tersebut. Pada tahun 2018, PNBP (Penerimaan Negara Bukan Pajak) Mineral dan Batu Bara mencapai Rp 50 triliun. Angka tersebut mencapai 156% dari target yang ditetapkan APBN, yakni Rp 32,1 triliun (Sulmaihati, 2019).

Pelemahan pertumbuhan ekonomi Tiongkok mengancam ekspor minyak sawit mentah (CPO) dan batu bara asal Indonesia. Sebagai tujuan ekspor terbesar, pemerintah turut memberi perhatian khusus pada laju pertumbuhan ekonomi Negeri Panda yang turun jadi 6,6% sepanjang 2018. Kepala Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan Kementerian Perdagangan Kasan menyatakan ekspor Indonesia bergantung pada permintaan global, salah satunya Tiongkok sebagai pasar yang cukup besar. Sehingga, perkembangan ekonomi internasional sangat mempengaruhi kinerja perdagangan (Reily, 2019)

Dalam artikel cnbcindonesia.com, Saleh (2019) menjelaskan persoalan yang dihadapi oleh produsen tambang batubara bukan hanya penurunan jumlah ekspor batubara tetapi juga harga batubara acuan (HBA). Pasokan batubara terutama dari Australia dan Afrika Selatan terus meningkat. Sehingga menyebabkan kelebihan pasokan yang telah menekan harga batubara turun beberapa tahun terakhir. Asosiasi Pertambangan Batu Bara Indonesia (APBI) mengungkapkan salah satu faktor utama mengapa harga batu bara masih rendah ialah kelebihan produksi sehingga pasokan berlebih (*oversupply*).

Seiring anjloknya harga batu bara di pasar dunia dalam beberapa tahun terakhir, juga membuat lesunya industri pertambangan di Berau saat ini. Dampak terbesar yang dirasakan, sektor pertambangan jadi penyumbang terbesar terjadinya pemutusan hubungan kerja (PHK) di Berau dalam tiga tahun terakhir. Bahkan, walau tahun 2016 baru berjalan sekitar empat bulan, tetapi catatan PHK dari sektor pertambangan sudah mencapai 1.078 pekerja (www.berau.prokal.co, 2016).

Dilihat dari data dan pernyataan di atas mengenai merosotnya ekspor batubara, penurunan harga batubara acuan (HBA), jumlah pemutusan hubungan kerja oleh perusahaan sub sektor batubara yang tinggi terdapat potensi dari kesulitan keuangan atau *financial distress* yang dialami perusahaan. Seringkali perusahaan yang telah beroperasi dalam jangka waktu tertentu terpaksa bubar atau dilikuidasi karena mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*) yang berujung pada kebangkrutan.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah yang telah dipaparkan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Bagaimana analisis prediksi *financial distress* dengan menggunakan model Springate pada perusahaan sub sektor pertambangan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017?

- b. Bagaimana analisis prediksi financial distress dengan menggunakan model Ohlson pada perusahaan sub sektor pertambangan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017?
- c. Bagaimana analisis prediksi financial distress dengan menggunakan model Grover pada perusahaan sub sektor pertambangan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017?
- d. Diantara model analisis Springate, Ohlson, dan Grover, manakah yang merupakan model analisis terbaik dalam memprediksikan kondisi perusahaan sub sektor pertambangan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013–2017?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini, yaitu:

- a. Mengetahui financial distress pada perusahaan subsektor Batu Bara pada sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017 dengan metode Springate.
- b. Mengetahui financial distress pada perusahaan subsektor Batu Bara pada sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017 dengan metode Ohlson.
- c. Mengetahui financial distress pada perusahaan subsektor Batu Bara pada sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017 dengan metode Grover.
- d. Mengetahui model analisis terbaik diantara Springate, Ohlson, dan Grover dalam memprediksikan kondisi perusahaan sektor pertambangan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013–2017?

KAJIAN PUSTAKA

Laporan Keuangan

Laporan keuangan menurut Hery (2016:5) laporan keuangan adalah hasil dari proses akuntansi yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengkomunikasikan data keuangan atau aktivitas perusahaan kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Dengan kata lain, laporan keuangan ini berfungsi sebagai alat informasi yang menghubungkan perusahaan dengan pihak-pihak yang berkepentingan, yang menunjukkan kondisi kesehatan perusahaan dan kinerja perusahaan.

Analisis Laporan Keuangan

Menurut Harahap (2018:190) analisis laporan keuangan adalah menguraikan pos-pos laporan keuangan menjadi unit informasi yang lebih kecil dan melihat hubungannya yang bersifat signifikan atau yang mempunyai makna antara satu dengan yang lain baik antara data kuantitatif maupun data non-kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui kondisi keuangan lebih dalam yang sangat penting dalam proses menghasilkan keputusan yang tepat.

Selanjutnya menurut Sujarweni (2017:6) analisis laporan keuangan adalah suatu proses dalam rangka membantu menganalisis atau mengevaluasi keadaan keuangan perusahaan, hasil-hasil operasi perusahaan masa lalu dan masa depan. Sedangkan Hery (2018:113) memaparkan bahwa analisis laporan keuangan merupakan

suatu metode yang membantu para pengambil keputusan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan perusahaan melalui informasi yang didapat dari laporan keuangan.

Kesulitan Keuangan (*Financial Distress*)

Kesulitan keuangan (*financial distress*) yang dialami perusahaan mungkin sebagai awal dari suatu kebangkrutan. Situasi ini dapat dilihat dari perusahaan yang tidak dapat memenuhi jadwal pembayaran atau ketika proyeksi arus kas mengindikasikan bahwa perusahaan tersebut tidak dapat memenuhi kewajibannya. Perusahaan yang mempunyai laba bersih yang negatif dan selama beberapa tahun tidak membayarkan deviden juga sebagai indikator bahwa perusahaan tersebut mengalami *financial distress* (Curry dan Erliana, 2018:208).

Selain definisi di atas, isu lain yang juga penting adalah adanya kesalahan umum yang menyamakan *financial distress* dan kebangkrutan. Padahal, hal ini tidak benar, *financial distress* hanyalah salah satu penyebab bangkrutnya sebuah perusahaan. Namun tidak berarti semua perusahaan yang *financial distress* akan menjadi bangkrut (Wulandari dkk, 2014:1). Supriati et al (2019:259) menurut *Financial distress* dapat diawali dengan ketidakmampuan perusahaan dalam membayar hutang jangka pendek dan hutang jangka panjangnya. Bilamana kondisi *financial distress* diketahui sejak awal, tentu dapat dilaksanakan tindakan perbaikan sehingga perusahaan akan terhindar dari kondisi kebangkrutan.

Model prediksi *financial distress* dalam penelitian ini adalah Springate, Ohlson dan Grover. Berikut adalah penjelasan mengenai ketiga model tersebut:

a. Model Springate

Springate membuat model prediksi *financial distress* pada tahun 1978. Springate memilih empat rasio yang dipercaya bisa membedakan antara perusahaan yang mengalami *distress* dan yang tidak *distress*. Model yang dihasilkan Springate (1978) adalah sebagai berikut:

$$S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$$

Keterangan:

A = *Working capital / total assets*

B = *Net profit before interest and taxes / total assets*

C = *Net profit before taxes / current liabilities*

D = *Sales / total assets*

Klasifikasi perusahaan yang sehat dan tidak sehat pada model Springate untuk nilai S kurang dari 0,862 ($S < 0,862$) artinya perusahaan tidak sehat. Sedangkan untuk nilai S melebihi atau sama dengan 0,862 ($S \geq 0,862$), maka perusahaan termasuk dalam klasifikasi perusahaan yang sehat secara keuangan.

b. Model Ohlson

Ohlson (1980), terinspirasi oleh penelitian-penelitian sebelumnya, juga melakukan studi mengenai *financial distress*. Namun ada beberapa modifikasi yang dia lakukan dalam studinya dibanding penelitian-penelitian sebelumnya. Model yang dibangun Ohlson memiliki 9 variabel yang terdiri dari beberapa rasio keuangan. Model tersebut adalah:

$$O = -1,32 - 0,407X1 + 6,03X2 - 1,43X3 + 0,0757X4 - 2,37X5 \\ - 1,83X6 + 0,285X7 - 1,72X8 - 0,521X9$$

Keterangan:

X1 = *Log (total assets/GNP price-level index)*

X2 = *Total liabilities/total assets*

X3 = *Working capital/total assets*

X4 = *Current liabilities/current assets*

X5 = 1 jika *total liabilities > total assets* ; 0 jika sebaliknya

X6 = *Net income/total assets*

X7 = *Cash flow from operations/total liabilities*

X8 = 1 jika *Net income* negatif ; 0 jika sebaliknya

X9 = $(NI_t - NI_{t-1}) / (NI_t + NI_{t-1})$, dimana *NI_t* adalah net income untuk periode pada tahun penelitian dan *NI_{t-1}* adalah net income periode sebelumnya.

Klasifikasi perusahaan yang sehat dan tidak sehat didasarkan pada model Ohlson untuk nilai *O-Score* kurang dari 0,38 (*O-Score* < 0,38) artinya perusahaan sehat secara keuangan. Sedangkan untuk nilai *O-Score* melebihi atau sama dengan 0,38 (*O-Score* ≥ 0,38), maka perusahaan termasuk dalam klasifikasi perusahaan kondisi tidak sehat.

c. Model Grover

Jeffrey S. Grover menggunakan sampel sesuai dengan model Altman Z-score pada tahun 1968, dengan menambahkan tiga belas rasio keuangan baru. Sampel yang digunakan sebanyak 70 perusahaan dengan 35 perusahaan yang tidak sehat dan 35 perusahaan yang sehat pada tahun 1982 sampai 1996. Jeffrey S. Grover (2001) menghasilkan fungsi sebagai berikut:

$$G = 1,650X1 + 3,404X3 - 0,016ROA + 0,057$$

Keteranagn:

X1 = *Working capital / total assets*

X3 = *Earnings before interest and taxes / total assets* ROA = *Net income / total assets*

Klasifikasi perusahaan yang sehat dan tidak sehat didasarkan pada model Grover untuk nilai G dengan skor kurang atau sama dengan -0,02 ($G \leq -0,02$) artinya perusahaan termasuk dalam klasifikasi perusahaan kondisi tidak sehat. Sedangkan untuk nilai G dengan skor lebih atau sama dengan 0,01 ($G \geq 0,01$) artinya perusahaan sehat secara keuangan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, atau data kualitatif yang diangkakan (scoring) (Sugiyono, 2015:253). Berdasarkan metode, penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif (Winarni, 2018:24). Tujuan penelitian termasuk deskriptif.

Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2015:135) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sub sektor pertambangan batubara di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017 berjumlah 25 (dua puluh lima) perusahaan. Sampel dalam penelitian ini terdapat 18 (delapan belas) perusahaan yang memenuhi kriteria yang sudah ditentukan. Kriteria ditentukan dengan teknik *purposive sampling* sebagai berikut:

- Perusahaan sub sektor batubara yang terdaftar di BEI periode 2013-2017
- Perusahaan sub sektor batubara yang konsisten menerbitkan laporan keuangan hasil audit periode 2013-2017 di idx.co.id secara lengkap

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan model Springate, Ohlson, dan Grover untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan sampel penelitian. Selanjutnya, penulis menggunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan hasil perhitungan. Dilanjutkan dengan menganalisis tingkat akurasi, *Type Error I*, dan *Type Error II* setiap model untuk mendapatkan model terbaik atau paling akurat.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Model Springate

Tabel 1. Hasil Perhitungan Model Springate

No	Kode Perusahaan	Skor Tahun					Rata-Rata	Status Prediksi
		2013	2014	2015	2016	2017		
1	ADRO	0.967	0.909	0.977	1.187	1.681	1.144	TS
2	ARII	-0.361	-0.472	-0.580	-0.668	-0.441	-0.505	S
3	ATPK	0.284	0.928	-0.610	-1.115	-1.408	-0.384	S
4	BSSR	1.127	1.326	2.538	2.325	4.721	2.408	TS
5	BUMI	-0.009	-0.940	-1.701	-0.060	0.010	-0.540	S
6	BYAN	0.538	0.113	0.444	1.444	3.317	1.171	TS
7	DEWA	-0.132	0.543	0.563	0.423	0.496	0.379	S
8	DOID	0.646	1.027	0.953	1.123	1.463	1.043	TS
9	DSSA	0.611	0.744	1.038	0.874	1.183	0.890	TS
10	GEMS	1.407	2.304	1.664	2.537	2.891	2.161	TS
11	HRUM	2.756	1.559	0.795	1.618	2.442	1.834	TS
12	INDY	0.556	0.575	0.370	0.277	0.722	0.500	S
13	ITMG	2.589	2.189	1.975	2.077	2.725	2.311	TS
14	MYOH	1.870	2.028	2.281	2.711	1.965	2.171	TS
15	PTBA	2.385	1.873	1.598	1.571	2.744	2.034	TS
16	PTRO	1.115	1.022	0.457	0.608	0.749	0.790	S
17	SMMT	0.747	0.043	-0.280	-0.190	0.180	0.100	S
18	TOBA	1.432	1.881	1.736	1.246	1.892	1.637	TS

Sumber : Hasil Penelitian, diolah (2019)

Keterangan :

TS = Tidak Sehat

S = Sehat

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan model Springate, sebanyak 11 perusahaan sampel yang diperkirakan mengalami kesulitan keuangan atau *financial distress* di masa yang akan datang dan sisanya sebanyak tujuh sampel perusahaan diprediksi tidak berpotensi mengalami *financial distress* atau dinyatakan sehat. Perusahaan yang diprediksi tidak sehat dengan model ini adalah PT Adaro Energy Tbk (ADRO), PT Baramulti Suksessarana Tbk (BSSR), PT Bayan Resources Tbk (BYAN), PT Delta Dunia Makmur Tbk (DOID), PT Dian Swastatika Sentosa Tbk (DSSA), PT Golden Energy Mines Tbk (GEMS), PT Harum Energy Tbk (HRUM), PT Indo Tambangraya Megah Tbk (ITMG), PT Samindo Resources Tbk (MYOH), dan PT Bukti Asam Tbk (PTBA), PT Toba Bara Sejahtera Tbk (TOBA). Perusahaan yang diprediksi sehat adalah PT Atlas Resources Tbk (ARII), PT Bara Jaya Internasional (ATPK), PT Bumi Resources Tbk (BUMI), PT Darma Henwa Tbk (DEWA), PT Indika Energy Tbk (INDY), PT Petrosea Tbk (PTRO), dan PT Golden Eagle Energy (SMMT).

Model Ohlson

Tabel 2. Hasil Perhitungan Model Ohlson

No	Kode Perusahaan	Skor Tahun					Rata-Rata	Status Prediksi
		2013	2014	2015	2016	2017		
1	ADRO	-4.706	-4.732	-5.208	-5.691	-5.812	-5.230	S
2	ARII	-1.363	-1.847	0.449	1.823	0.859	-0.016	S
3	ATPK	54.434	-4.988	-6.203	-3.602	0.360	8.000	TS
4	BSSR	-1.908	-2.366	-3.780	-4.345	-5.105	-3.501	S
5	BUMI	-3.389	1.391	9.826	2.992	-1.035	1.957	TS
6	BYAN	-4.584	-2.943	-3.526	-1.716	-4.839	-3.522	S
7	DEWA	-5.644	-3.770	-4.107	-3.706	-3.699	-4.185	S
8	DOID	-7.391	0.009	-2.006	-2.515	-2.214	-2.823	S
9	DSSA	-5.972	2.620	-5.161	-4.666	-4.799	-3.596	S
10	GEMS	-5.260	-5.561	-4.836	-6.004	-4.516	-5.236	S
11	HRUM	-5.930	-5.710	-9.195	12.362	-7.068	-3.108	S
12	INDY	-3.229	-5.533	-5.599	-5.603	-4.722	-4.937	S
13	ITMG	-5.652	-5.460	-5.171	-6.162	-6.121	-5.713	S
14	MYOH	-3.559	-3.729	-4.289	-5.421	-5.097	-4.419	S
15	PTBA	-5.531	-4.997	-4.590	-4.791	-5.878	-5.157	S
16	PTRO	-2.836	-2.742	-5.508	-4.961	-20.435	-7.296	S
17	SMMT	-4.979	-5.261	-4.446	-2.108	-1.364	-3.632	S
18	TOBA	-2.854	-3.378	-3.735	-3.245	-3.959	-3.434	S

Sumber : Hasil Penelitian, diolah (2019)

Keterangan :

TS = Tidak Sehat

S = Sehat

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan model Ohlson, sebanyak dua perusahaan sampel yang diperkirakan mengalami *financial distress* atau kesulitan

keuangan di masa yang akan datang. Sisanya sebanyak 16 sampel perusahaan diprediksi tidak berpotensi mengalami *financial distress* atau dinyatakan sehat. Perusahaan yang diprediksi tidak sehat dengan model ini adalah, PT Bara Jaya Internasional (ATPK) dan PT Bumi Resources Tbk (BUMI). Perusahaan dinyatakan sehat adalah PT Adaro Energy Tbk (ADRO), PT Atlas Resources Tbk (ARII), PT Baramulti Suksessarana Tbk (BSSR), PT Bayan Resources Tbk (BYAN), PT Darma Henwa Tbk (DEWA), PT Delta Dunia Makmur Tbk (DOID), PT Dian Swastatika Sentosa Tbk (DSSA), PT Golden Energy Mines Tbk (GEMS), PT Harum Energy Tbk (HRUM), PT Indika Energy Tbk (INDY), PT Indo Tambangraya Megah Tbk (ITMG), PT Samindo Resources Tbk (MYOH), PT Bukti Asam Tbk (PTBA), PT Petrosea Tbk (PTRO), PT Golden Eagle Energy (SMMT) dan PT Toba Bara Sejahtera Tbk (TOBA).

Model Grover

Tabel 3. Hasil Perhitungan Model Grover

No	Kode Perusahaan	Skor Tahun					Rata-Rata	Status Prediksi
		2013	2014	2015	2016	2017		
1	ADRO	0.558	0.563	0.539	0.647	0.910	0.643	S
2	ARII	-0.627	-0.502	-0.727	-0.869	-0.642	-0.673	TS
3	ATPK	0.230	0.789	0.009	-0.272	-0.539	0.043	S
4	BSSR	0.736	0.832	1.702	1.529	3.009	1.562	S
5	BUMI	-0.244	-1.355	-2.224	-0.040	-0.177	-0.808	TS
6	BYAN	0.456	0.074	0.730	1.190	2.184	0.927	S
7	DEWA	0.095	0.388	0.392	0.213	0.255	0.269	S
8	DOID	0.592	0.826	0.968	0.834	1.095	0.863	S
9	DSSA	0.621	0.668	0.714	0.625	0.861	0.698	S
10	GEMS	1.057	1.967	1.618	1.937	2.324	1.781	S
11	HRUM	1.974	1.454	1.281	1.452	1.782	1.589	S
12	INDY	0.675	0.601	0.437	0.536	0.477	0.545	S
13	ITMG	1.728	1.369	1.378	1.384	1.875	1.547	S
14	MYOH	1.045	1.215	1.432	1.589	1.399	1.336	S
15	PTBA	1.644	1.368	1.143	1.148	1.853	1.431	S
16	PTRO	0.874	0.779	0.480	0.682	0.610	0.685	S
17	SMMT	0.588	0.136	-0.032	-0.072	-0.083	0.107	S
18	TOBA	0.846	1.148	1.062	0.735	1.134	0.985	S

Sumber : Hasil Penelitian, diolah (2019)

Keterangan :

TS = Tidak Sehat

S = Sehat

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan model Grover, sebanyak dua perusahaan sampel yang diperkirakan mengalami *financial distress* di masa yang akan datang. Sisanya sebanyak 16 sampel perusahaan dinyatakan sehat. Perusahaan yang diprediksi tidak sehat dengan model ini adalah PT Atlas Resources Tbk (ARII) dan PT Bumi Resources Tbk (BUMI). Perusahaan yang diprediksi sehat atau dinyatakan sehat adalah PT Adaro Energy Tbk (ADRO), PT Bara Jaya Internasional (ATPK), PT Baramulti Suksessarana Tbk (BSSR), PT Bayan Resources Tbk (BYAN), PT Darma Henwa Tbk (DEWA), PT Delta Dunia Makmur Tbk (DOID), PT Dian Swastatika

Sentosa Tbk (DSSA), PT Golden Energy Mines Tbk (GEMS), PT Harum Energy Tbk (HRUM), PT Indika Energy Tbk (INDY), PT Indo Tambangraya Megah Tbk (ITMG), PT Samindo Resources Tbk (MYOH), PT Bukti Asam Tbk (PTBA) dan PT Petrosea Tbk (PTRO), PT Golden Eagle Energy (SMMT) dan PT Toba Bara Sejahtera Tbk (TOBA).

Tingkat Akurasi, Type Error I dan Type Error II

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Tingkat Akurasi, Type Error I dan Type Error II

Rekapitulasi	Model		
	Springate	Ohlson	Grover
Prediksi Benar	5	16	16
Kesalahan Type Error I	2	1	1
Kesalahan Type Error II	11	1	1
Total	18	18	18
Tingkat Akurasi	28%	89%	89%
Type Error I	11%	5,5%	5,5%
Type Error II	61%	5,5%	5,5%

Sumber : Hasil Penelitian, diolah (2019)

Dari analisis hasil perhitungan model prediksi *financial distress*, tingkat akurasi, *Type Error I* dan *Type Error II* menunjukkan bahwa ketiga model analisis terdapat perbedaan kemampuan akurasi. Terdapat model analisis terbaik yaitu model Ohlson dan Grover dengan tingkat akurasi sebesar 89% dan masing-masing *error* sebesar 5,5%. Sedangkan Springate memiliki tingkat akurasi sebesar 28%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

Model Springate memprediksi 11 perusahaan sampel yang mengalami kesulitan keuangan atau *financial distress* di masa yang akan datang dan sisanya sebanyak tujuh sampel perusahaan diprediksi tidak berpotensi mengalami *financial distress* atau dinyatakan sehat.

Model Ohlson memprediksi dua perusahaan sampel yang diperkirakan mengalami *financial distress* atau kesulitan keuangan di masa yang akan datang. Sisanya sebanyak 16 sampel perusahaan diprediksi tidak berpotensi mengalami *financial distress* atau dinyatakan sehat. Model Grover memprediksi dua perusahaan sampel yang diperkirakan mengalami *financial distress* atau kesulitan keuangan di masa yang akan datang. Sisanya sebanyak 16 sampel perusahaan diprediksi tidak berpotensi mengalami *financial distress* atau dinyatakan sehat.

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan ketiga model analisis yaitu Springate, Ohlson dan Grover terdapat perbedaan tingkat akurasi setiap model.

Dari rangkuman perhitungan ketiga model dalam memprediksi *financial distress* yang digunakan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model Ohlson dan Grover merupakan model yang terbaik dengan tingkat akurasi sebesar 89% dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan sub sektor pertambangan batubara periode 2013-2017. Sedangkan model Springate memiliki tingkat akurasi 28%.

Saran

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk menambah periode penelitian, sektor industri maupun model financial distress lainnya yang akan dibandingkan, misalnya model Fulmer, Zmijewski, Zavgren, CA-Score. Bagi perusahaan, dapat mempertimbangkan penggunaan rasio-rasio keuangan dalam model Ohlson dan Grover sebagai salah satu alternatif dalam menilai kondisi keuangan perusahaan yang berpotensi mengalami financial distress di masa yang akan datang. Analisis ini diharapkan dapat menjadi peringatan dini bagi perusahaan untuk memperbaiki kinerjanya. Bagi investor, dapat mempertimbangkan penggunaan rasio-rasio keuangan dalam model Ohlson dan Grover sebagai salah satu alternatif dalam membuat keputusan yang tepat dalam berinvestasi melalui bursa efek.

DAFTAR PUSTAKA

- Curry, K. & Erlina, B. 2018. *Financial Distress Pada Perusahaan Sektor Properti Go Public di Indonesia. Seminar Nasional*. ISSN 2615-2684 E-ISSN 2615-3343.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2018. *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Hery, S.E. 2016. *Mengenal dan Memahami Dasar-Dasar Laporan Keuangan*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Hery, S.E. 2018. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Grasindo
- PROBerau. 2016. Sektor Pertambangan Penyumbang PHK Terbesar [online]. Tersedia: <https://berau.prokal.co/read/news/43363-sektor-pertambangan-penyumbang-phk-terbesar> [12 Desember 2019].
- Reily, M. 2019. Pelemahan Ekonomi Tiongkok Mengancam Ekspor CPO dan Batubara RI [online]. Tersedia: <https://katadata.co.id/berita/2019/01/23/pelemahan-ekonomi-tiongkok-mengancam-ekspor-cpo-dan-batu-bara-ri> [12 Desember 2019].
- Saleh, T. 2019. Ternyata Ini Penyebab Harga Batu Bara Amblas: *Oversupply!* [online]. Tersedia: <https://www.cnbcindonesia.com/market/20190815143948-17-92213/ternyata-ini-penyebab-harga-batu-bara-amblas-oversupply> [2 Januari 2020].
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: ALFABETA.
- Sujarweni, V. Wiratna. 2017. *Analisis Laporan Keuangan Teori, Aplikasi, dan Hasil Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sulmaihati, F. 2019. Penerimaan Negara Non-Pajak Sektor Minerba Capai 26,8% Dari Target [online]. Tersedia: <https://katadata.co.id/berita/2019/04/01/penerimaan-negara-non-pajak-sektor-minerba-capai-268-dari-target> [26 Desember 2019].
- Supriati, D., Bawono, I. R. & Anam, K. C. 2019. Analisis Perbandingan Model Springate, Smijewski, dan Altman Dalam Memprediksi *Financial Distress* Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Journal of Business Administration*. Vol. 3, No. 2. E-ISSN 2548-9909.
- Winarni, W. W. 2018. *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.