



Analisis Potensi Terjadinya Kebangkrutan dengan Menggunakan Model Altman Z-Score Modifikasi dan Model Springate serta Opini Audit Sebagai Pembanding Keakuratan pada Perusahaan Transportasi yang Terdaftar di BEI

Komang Praditya Rudy Sastrawan^{*1}, G.A.K. Rencana Sari Dewi²



^{1,2,3}Program Studi Akuntansi, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja

pradityarudy18@gmail.com^{1}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan dari hasil prediksi kebangkrutan perusahaan sektornTransportasi yang terdaftar di BEI dengan menggunakan model AltmannZscore Modifikasi dan modelnSpringate periode tahun 2018-2019 dan untuk mengetahui model prediksinkebangkrutan manakah yang paling akurat dengan Opininaudit sebagai pembanding. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 23 perusahaan sektornTransportasi yangmterdaftar di BEI. Tekniknyang digunakannuntuk mengumpulkansampel denganm menggunakan metodepurposive sampling. Jenis data yang digunakan penelitian ini adalah data sekunder denganmpengumpulan datanmenggunakan metode dokumentasi dan studi kepustakaan. Teknikranalisis data yangrdigunakan adalah Uji Kruskal-Wallis H dan Uji Tingkat Akurasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan terdapatnperbedaan yang signifikkantara model Altman Z-Score Modifikasi dan Springate denganmenggunakan Uji Kruskal-Wallis H. Kemudian, model prediksimkebangkrutan yang paling akurat dengan Opini Audit sebagai pembanding dalam memprediksimkebangkrutan perusahaan sektornTransportasi adalah model Altman Z-Score Modifikasi dengan tingkat akurasi 63%.

Kata Kunci : Kebangkrutan, Model Altman, Model Springate, Opini Audit

Abstract

This study aims to determine differences in bankruptcy predictions at company's sub-sector of Transportation registered on the Indonesia Stock Exchange (IDX) by using the Altman Z-Score Modifications model, and Springate model and to determine the bankruptcy prediction model that is the most accurate with the audit opinion as a comparison. Sample this study using 23 company's sub-sector of Transportation. The sampling technique used in this study is purposive sampling. The type of data used is secondary data with data collection using documentation and literature study methods. The data analyst technique used is Kruskal-Wallis H test and The Level of Accuracy test. The result of this study shows that there are significant differences between Altman Z-Score Modifications model, and Springate models using Kruskal-Wallis H test. Then, the most accurate bankruptcy prediction model with the audit opinion as a comparison at bankruptcy predictions company's sub-sector of Transportation is Altman Z-Score Modifications model with an accuracy rate of 63%.

Keywords: Bankruptcy, Altman Z-Score Modifications, Springate, Audit Opinion

Pendahuluan

Kinerja keuangan sektor transportasi di Indonesia ke depan akan terlihat mengalami penurunan yang disebabkan salah satunya karena adanya gejolak ekonomi dunia serta kondisi perang dagang antara Amerika Serikat (AS) dan China, sehingga berdampak pada lesunya pasar ekspor yang membuat sektor transportasi tertekan. Di akhir tahun 2019, dunia dikagetkan masif dan fatalnya dampak sebaran virus Corona atau Covid-19. Hingga saat ini sudah lebih dari 200 negara yang menghadapi wabah tersebut. Saat ini pemerintah Indonesia telah menghimbau seluruh masyarakat untuk menghentikan semua aktivitas publik

Publisher: Undiksha Press

Licensed: This work is licensed under

a Creative Commons Attribution 3.0 License



dan membatasi keluar rumah, seperti sekolah, kuliah, kerja sekaligus ibadah semua akan dikerjakan dari rumah serta membatasi akses aktifitas pergerakan moda transportasi masyarakat ke luar kota dan sebaliknya. Penurunan pergerakan moda transportasi ini sebagian besar berakibat juga terhadap penurunan omzet atau pendapatan, dimana bisa berdampak pula ke dalam rantai perekonomian negara.

Di tengah kepanikan menghadapi pandemi Covid-19 harga minyak dunia juga terjun bebas hingga sempat menyentuh US \$30 per barel. Persoalan-persoalan tersebut telah menekan bisnis di sektor transportasi nasional dan merata di seluruh moda transportasi. Berdasarkan laporan keuangan sektor Transportasi dari tahun 2018-2019 yang di publikasikan di BEI (www.idx.co.id), beberapa perusahaan jasa transportasi mengalami penurunan laba atau laba negatif yang berpotensi mengalami kebangkrutan.

Dapat kita ketahui bahwa sebuah kebangkrutan merupakan peristiwa yang dapat terjadi, akibat dari keadaan ekonomi yang tidak baik dan sebab-sebab lainnya. Salah satu penyebab kebangkrutan adalah ada masalah keuangan dalam perusahaan yang tidak dapat tertangani. Menurut (Prabowo, 2019) suatu perusahaan dinyatakan bangkrut apabila total aset yang dimiliki perusahaan tidak mampu menutupi setiap kewajiban yang masih harus dipenuhi oleh sebuah perusahaan. Kebangkrutan mungkin saja akan dialami oleh seluruh perusahaan, maka perusahaan harus mengantisipasi hal tersebut dengan cara melakukan prediksi kebangkrutan.

Menurut Suryanto.T (2014), Prediksi kebangkrutan ini sangat penting dilakukan perusahaan dengan tujuan agar perusahaan mampu menyusun strategi yang baru agar keluar dari "*distresszone*".

Dalam mendeteksi adanya sebuah kebangkrutan diperlukan suatu alat prediksi atau model prediksi kebangkrutan. Model prediksi kebangkrutan sudah cukup banyak dikembangkan oleh para ahli. Terdapat beberapa model prediksi untuk menilai potensi kebangkrutan adalah perhitungan model Altman Z Score, Springate, Grover, Zmijewski, Ohlson. Namun masih terdapat ketidak konsistenan hasil prediksi model kebangkrutan dari penelitian-penelitian terdahulu. Setiap Model mempunyai ciri khas dan hasil yang berbeda-beda dalam memprediksi, sehingga diperlukan suatu metode prediksi kebangkrutan yang dapat memprediksi secara akurat perusahaan yang akan mengalami kebangkrutan.

Menurut Patrisius (2016), dalam memprediksi kebangkrutan model yang paling baik adalah model Springate yang memiliki tingkat akurasi 75% dan Altman 52,5%. Sedangkan menurut Saffarani, (2020) pada PT Telekomunikasi model Altman dan Springate memiliki hasil prediksi paling baik yakni 100% dibandingkan dengan model Zmijewski 70% dan grover 80%.

Penelitian ini merupakan modifikasi dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Esmeraldo Ebenezer (2018) dengan beberapa perbedaan. Pada penelitian ini menambahkan model prediksi kebangkrutan lainnya yaitu model Springate dan peneliti juga menggunakan model Altman yang telah dimodifikasi, sehingga dua model prediksi kebangkrutan digunakan dalam penelitian ini yang nantinya akan dibandingkan dengan hasil opini audit untuk mendapatkan hasil akurasi prediksi. Pemilihan model Altman, Springate, karena model-model tersebut relatif mudah untuk digunakan. Selain itu berdasarkan hasil penelitian-penelitian terdahulu, kedua model tersebut memiliki tingkat keakuratan yang cukup baik dalam memprediksi potensi kebangkrutan suatu perusahaan.

Penelitian ini penting dilakukan karena informasi hasil prediksi kebangkrutan, diharapkan pihak perusahaan, investor maupun pihak lain yang berkepentingan dalam analisis kesulitan keuangan ini dapat mengambil tindakan atau keputusan tentang kinerja

keuangan perusahaan kedepannya. Berdasarkan teori sinyal, penelitian Prediksi kebangkrutan ini juga dapat dijadikan sebuah tindakan yang diambil oleh manajemen perusahaan sektor transportasi untuk memberikan petunjuk kepada investor tentang kondisi perusahaannya apakah perusahaan sektor transportasi dalam kondisi sehat atau kondisi bangkrut. Hasil prediksi kebangkrutan ini diharapkan mampu memberikan sinyal bagi pihak internal dan eksternal suatu perusahaan ketika terdapat indikasi kebangkrutan tersebut.

Selain model prediksi kebangkrutan salah satu yang dapat digunakan sebagai pembanding perusahaan untuk melihat kondisi perusahaan adalah laporan keuangan yang sudah mendapatkan opini audit yang dihasilkan setiap periode. Opini Audit diberikan auditor melalui beberapa tahap audit sehingga auditor dapat memberikan kesimpulan atas opini yang harus diberikan atas laporan keuangan yang diauditnya. Menurut Sunardi (2018) Opini Audit terdiri dari 4 (empat) jenis, yaitu : 1) Opini Wajar Tanpa Pengecualian (WTP), 2) Opini Wajar Dengan Pengecualian (WDP), 3) Opini Tidak Wajar (TW) dan 4) Opini, Tidak Menyatakan Pendapat (MMP).

Opini yang diberikan auditor merupakan hasil kajian yang terperinci pada laporan keuangan perusahaan sekaligus juga dapat menggambarkan keadaan kondisi kesehatan keuangan perusahaan sehingga penelitian ini akan menggunakan opini auditor sebagai variabel pembanding dalam mengukur akurasi model prediksi kebangkrutan.

Perbedaan hasil penelitian penelitian terdahulu menjadikan pertimbangan bagi penulis untuk mencoba mencari dan menganalisis keakuratan model-model yang tersedia. Sehingga kita bisa mengetahui model yang paling baik atau yang dapat dijadikan acuan dalam memprediksi kebangkrutan dan memiliki hasil yang paling akurat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil prediksi kebangkrutan usaha Sektor Transportasi dengan menggunakan model Altman dan model Springate, serta untuk mengetahui model prediksi mana yang paling akurat jika dibandingkan dengan Opini Audit.

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian Kuantitatif yaitu penelitian yang mengacu pada angka dan data-data empiris dari suatu variabel yang diteliti melalui prosedur statistik dan matematis guna mendapatkan bukti dan hasil dari hipotesis yang ada, merujuk pada apa yang diungkapkan untuk menggambarkan situasi atau keadaan. Menurut Machali (2017), jenis penelitian dengan menggunakan data kuantitatif berarti data yang diolah berbentuk numerik atau bilangan berupa angka-angka atau data kuantitatif yang telah diangkakan melalui proses skoring.

Penelitian ini menggunakan model Altman Z-score dan model Springate untuk mengetahui hasil prediksi kebangkrutan usaha sektor Transportasi dan Opini Audit sebagai variabel untuk memperoleh keakuratan dari prediksi model tersebut.

Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor Transportasi yang terdaftar di BEI sebanyak 34 perusahaan. Metode yang digunakan untuk menentukan sampel yaitu dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Penelitian dilakukan selama dua tahun berturut-turut yaitu periode tahun 2018 dan 2019, maka didapat total sampel sebanyak 46 buah/laporan (23 perusahaan sektor Transportasi x 2 tahun penelitian).

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap yaitu:

1. Tahap pertama adalah mencari hasil skor analisis prediksi kebangkrutan perusahaan dengan model Altman modifikasi, model Springate dan menentukan hasil Opini Auditor pada laporan keuangan perusahaan yang sudah diaudit.
2. Tahap kedua adalah mencari perbedaan signifikan hasil prediksi model Altman modifikasi dengan model Springate dengan Uji Kruskal-Wallis.

3. Tahap ketiga adalah mengukut tingkat akurasi hasil prediksi kebangkrutan model altman modifikasi dengan model Springate dengan Opini Audit sebagai pembanding.

Hasil dan Pembahasan

Analisis penelitian ini menggunakan model Altman Z-score Modifikasi dan model Springate dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan.

Hasil Analisis Model Altman-Z Modifikasi

Pada model Altman z-score modifikasi berbeda dengan model altman original dan model altman revisi. Dalam analisis Altman Z-Score yang dimodifikasi, Altman mengeliminasi variabel X5 (sales/total asset), karena rasio ini sangat bervariasi pada industri dengan ukuran aset yang berbeda-beda. Maka, formula persamaan z-score yang telah dimodifikasi oleh Altman dkk menunjukkan fungsi diskriminan sebagai berikut :

$$Z = 6,56 (A1) + 3,26 (A2) + 6,72 (A3) + 1,05 (A4) \tag{1}$$

Keterangan :

A1 = *Net Working Capital to Total Asset*

A2 = *Retained Earning to Total Asset*

A3 = *Earning Before Interest and Taxes to Total Asset*

A4 = *Total Equity to Total Debt Ratio*.

Model Altman (Z-Score) memiliki kriteria dimana < 1,1 dinyatakan bangkrut, nilai Z-Score antara 1,1 – 2,6 dinyatakan grey area, dan nilai Z-Score > 2,6 dinyatakan sehat

Tabel 1. Hasil Prediksi Model Altman

Nama Perusahaan	Tahun	Z-score	Keterangan
GIAA	2018	-4,3198418	Bangkrut
	2019	-3,1916959	Bangkrut
ASSA	2018	-0,5254048	Bangkrut
	2019	-0,509974	Bangkrut
BIRD	2018	5,3876438	Sehat
	2019	4,4448474	Sehat
BPTR	2018	2,7711992	Sehat
	2019	2,6060578	Sehat
BULL	2018	3,2348442	sehat
	2019	2,4881912	Grey Area
CMPP	2018	-15,074798	Bangkrut
	2019	-3,399771	Bangkrut
DEAL	2018	4,32122	Sehat
	2019	4,8733979	Sehat
LEAD	2018	2,3451787	Grey Area
	2019	1,8277112	Grey Area
IATA	2018	-3,6182668	Bangkrut
	2019	-4,2272224	Bangkrut
IPCM	2018	13,791465	Sehat
	2019	9,6291491	Sehat
HELI	2018	2,6291712	Sehat
	2019	4,747419	Sehat

NELY	2018	12,254092	Sehat
	2019	10,726019	Sehat
SAPX	2018	1,4825433	Grey Area
	2019	6,9773755	Sehat
SMDR	2018	2,6671572	Sehat
	2019	1,6551443	Grey Area
TAMU	2018	2,1163765	Grey Area
	2019	1,6672345	Grey Area
WEHA	2018	0,4296292	Bangkrut
	2019	1,1909234	Grey Area
LRNA	2018	5,4431512	Sehat
	2019	6,2168527	Sehat
PORT	2018	2,783195	Sehat
	2019	2,7395115	Sehat
PSSI	2018	3,4191595	Sehat
	2019	2,3663725	Grey Area
SAFE	2018	-10,693091	Bangkrut
	2019	-9,6151009	Bangkrut
SHIP	2018	1,2198552	Grey Area
	2019	2,5906198	Sehat
SOCI	2018	2,6396586	Sehat
	2019	2,6287632	Sehat
TPMA	2018	3,5931056	Sehat
	2019	4,2154695	Sehat

Sumber : data sekunder diolah

Berdasarkan Tabel 1. di atas, Hasil analisis model Altman Z-Score Modifikasi memprediksi perusahaan yang kondisi keuangan dalam keadaan sehat, sebanyak 10 perusahaan yang dikategorikan sehat berturut-turut yaitu: BIRD, BPTR, DEAL, IPCM, HELI, NELI, LRNA, PORT, SOCI, TPMA. Perusahaan ini di prediksi dalam kondisi sehat karena memiliki kemampuan untuk menghasilkan modal kerja bersih, penjualan dan laba ditahan yang cukup besar. Semakin tinggi nilai modal kerja bersih, penjualan dan laba ditahan maka kesehatan perusahaan semakin baik. Sehingga perusahaan mampu menutupi kewajiban yang dimilikinya.

Model Altman Z-Score Modifikasi memprediks, terdapat 5 perusahaan yang memiliki 2 kategori yaitu sehat dan *grey area* adalah BULL, SAPX, SMDR, PSSI, SHIP., dan terdapat 2 perusahaan yang masuk kategori *grey area* berturut-turut yaitu LEAD dan TAMU. Perusahaan ini dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki sedikit masalah keuangan, namun perusahaan masih dianggap bisa memungkinkan berpotensi sehat atau dapat mampu membayar kewajibannya. Hal ini dapat dilihat pada modal kerja perusahaan yang mengalami penurunan atau bahkan dalam posisi negatif. Namun perusahaan ini dilihat pada rasio aktivitas yang memiliki nilai yang cukup tinggi dan juga Dilihat pada nilai rasio profitabilitas yang cukup baik yang dihitung dengan membagi antara laba ditahan dengan total aktiva. Semakin tinggi laba ditahan maka kesehatan perusahaan semakin baik.

Model Altman Z-Score Modifikasi memprediksi terdapat 5 perusahaan yang dikategorikan sebagai perusahaan yang berpotensi kuat mengalami kebangkrutan selama

periode tahun 2018-2019 yaitu GIAA, ASAA, CMPP, IATA, SAFE. Jika dilihat dari perhitungan rasio yang digunakan pada model Altman, nilai modal kerja (*working capital*) dari GIAA, ASAA, CMPP, IATA, SAFE selama periode tahun 2018 dan 2019 bernilai negatif, ini terjadi karena jumlah aset lancar lebih kecil dari jumlah kewajiban lancar. Modal kerja (*working capital*) digunakan untuk membiayai kegiatan jangka pendek seperti pembelian bahan baku, operasi atau produksi, membayar upah pegawai biaya operasional lainnya. Perusahaan lain yang juga berpotensi kemungkinan bangkrut adalah PT WEHA Transportasi Indonesia Tbk (WEHA) yaitu hasil prediksi pada tahun 2018 memiliki nilai *Z-Score* 0,429629 (bangkrut) dan 2019 memiliki nilai *Z-Score* 1,190 (*Grey Area*) yang berarti perusahaan berpotensi mengalami kebangkrutan kedepannya. Itu terjadi karena nilai modal kerja (*working capital*) selama periode tahun 2018 dan 2019 juga bernilai negatif.

Hasil Analisis Model Springate

Model prediksi kebangkrutan Springate menggunakan metode analisis yang sama dengan Altman, dengan menggunakan *Multiple Discriminant Analysis* (MDA) Pada awalnya model S-Score terdiri dari 19 rasio keuangan yang populer, tetapi setelah dilakukan pengujian yang sama dengan yang dilakukan Altman, Springate menentukan 4 rasio dengan asumsi dapat membedakan perusahaan yang mengalami kebangkrutan dan yang tidak mengalami kebangkrutan, (Meiliawati: 2016).

Rumus model Springate sebagai berikut:

$$S\text{-Score} = 1,03 (S1) + 3,07 (S2) + 0,66 (S3) + 0,4 (S4) \quad (1)$$

Keterangan:

S1 = (*Working Capital / Total Asset*)

S2 = (*Earning Before Interest and Taxes / Total Asset*)

S3 = (*Earning before Interest and Taxes / Current Liability*)

S4 = (*Sales / total asset*)

Model Altman (*Z-Score*) memiliki kriteria Jika nilai *S-Score* <0,862 diklasifikasikan perusahaan bangkrut. Jika nilai *S-Score* ≥ 0,862, diklasifikasikan perusahaan sehat keuangan.

Tabel 2. Hasil Prediksi Model Springate

Nama Perusahaan	Tahun	S-Score	Keterangan
GIAA	2018	-0,036062901	Bangkrut
	2019	-0,032894361	Bangkrut
ASSA	2018	0,276641719	Bangkrut
	2019	0,207881785	Bangkrut
BIRD	2018	1,267804076	sehat
	2019	0,862870519	sehat
BPTR	2018	0,879617825	sehat
	2019	0,665043622	Bangkrut
BULL	2018	0,469670406	Bangkrut
	2019	0,517608991	Bangkrut
CMPP	2018	-1,672020866	Bangkrut
	2019	0,514437478	Bangkrut
DEAL	2018	0,977568288	sehat
	2019	0,867895618	sehat

LEAD	2018	2,177382463	sehat
	2019	0,883266934	sehat
IATA	2018	-0,776560819	Bangkrut
	2019	-0,709227023	Bangkrut
IPCM	2018	1,841503766	sehat
	2019	1,446183107	sehat
HELI	2018	0,954273631	sehat
	2019	1,695963065	sehat
NELY	2018	2,529981739	sehat
	2019	2,439085626	sehat
SAPX	2018	-0,597019531	Bangkrut
	2019	3,262738163	sehat
SMDR	2018	0,464122718	Bangkrut
	2019	-0,110273438	Bangkrut
TAMU	2018	-0,346696809	Bangkrut
	2019	0,395138929	Bangkrut
WEHA	2018	0,193375589	Bangkrut
	2019	0,33101663	Bangkrut
LRNA	2018	-1,087586836	Bangkrut
	2019	-0,100808877	Bangkrut
PORT	2018	0,447402664	Bangkrut
	2019	0,516943887	Bangkrut
PSSI	2018	1,230162341	sehat
	2019	0,868875908	sehat
SAFE	2018	-0,679296088	Bangkrut
	2019	-0,124691523	Bangkrut
SHIP	2018	0,493063974	Bangkrut
	2019	0,939449009	sehat
SOCI	2018	0,615572077	Bangkrut
	2019	0,509230982	Bangkrut
TPMA	2018	1,317298525	sehat
	2019	1,467418333	sehat

Sumber : data sekunder diolah

Berdasarkan Tabel 2. di atas, Model Springate memprediksi terdapat 8 Perusahaan yang dikategorikan sehat yaitu BIRD, DEAL, LEAD, IPCM, HELI, NELI, PSSI, dan TPMA. Perusahaan ini, memiliki hasil prediksi S-Score bernilai $\geq 0,862$ (Sehat) selama 2 tahun berturut-turut. Perusahaan ini di prediksi dalam kondisi sehat karena memiliki kemampuan untuk menghasilkan modal kerja bersih, penjualan dan laba ditahan yang cukup besar. Sehingga perusahaan mampu menutupi kewajiban yang dimilikinya.

Model Springate memprediksi terdapat perusahaan yang memiliki dua kategori yaitu sehat dan bangkrut sebanyak 3 perusahaan yaitu BPTR, SAPX, dan SHIP. dari hasil analisis pada PT Satria Antarana Prima Tbk. (SAPX) dan PT Sillo Maritime Perdana Tbk (SHIP) diprediksi mengalami bangkrut pada tahun 2018 dan diprediksi sehat tahun 2019. Hal ini terjadi karena perusahaan dapat memperbaiki kinerja keuangan dengan baik yaitu dari penjualan perusaha. Sedangkan pada PT Batavia Prosperindo Trans Tbk.(BPTR) di prediksi

sehat pada tahun 2018 namun pada 2019 di prediksi mengalami bangkrut. Ini terjadi karena penjualan perusahaan mengalami penurunan pada modal kerja dan pejualan sehingga laba yang dimiliki kurang maksimal. Sehingga dianggap tidak mampu membayar kewajibanya.

Model Springate memprediksi 12 perusahaan yang dikategorikan sebagai perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan selama periode tahun 2018-2019 yaitu GIAA, ASSA, BULL, CMPP, IATA, SMDR, TAMU, WEHA, LRNA, PORT, SAFE, dan SOCI. 12 perusahaan tersebut, memiliki hasil prediksi S-Score bernilai < 0,862 (bangkrut) selama 2 tahun berturut-turut. Dari 12 perusahaan yang diprediksi berpotensi mengalami kebangkrut, perusahaan yang memiliki nilai nilai S-Score paling rendah atau perusahaan yang paling kuat mengalami kebangkrutan adalah CMPP dengan S-Score 2018: -1,672020866 dan 2019: 0,514437478 dan LRNA dengan S-Score 2018: -1,0875 dan 2019: -0,100. Hal ini dapat terjadi karena perusahaan mengalami penurunan penjualan yang berdampak pada nilai laba perusahaan yang mengalami kerugian, dapat dilihat pada jumlah laba (rugi) sebelum pajak dan bunga (EBIT) yang hasilnya negative, sehinga berpengaruh pada nilai dari Rasio Aktivitas perusahaan. Serta tingkat rasio likuiditas perusahaan yang rendah, dimana nilai hutang lancar lebih tinggi dibandingkan aset lancar yang dimiliki perusahaan, sehingga nilai modal kerja (*working capital*) perusahaan berlainai negatif .

Hasil Opini Auditor

Setiap laporan keuangan yang telah di audit akan mendapatkan opini dari auditor. Opini Auditor merupakan pendapat dari auditor independen terhadap laporan keuangan apakah laporan keuangan perusahaan yang disajikan adalah wajar atau tidak

Table 4.5 Data Hasil Opini Audit

Nama Perusahaan	Tahun	Hasil Opini Auditor
GIAA	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
	2019	Wajar Tanpa Pengecualian
ASSA	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
	2019	Wajar Tanpa Pengecualian
BIRD	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
	2019	Wajar Tanpa Pengecualian
BPTR	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
	2019	Wajar Tanpa Pengecualian
BULL	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
	2019	Wajar Tanpa Pengecualian
CMPP	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
	2019	Wajar Tanpa Pengecualian
DEAL	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
	2019	Wajar Tanpa Pengecualian
LEAD	2018	Wajar Dengan Pengecualian
	2019	Wajar Dengan Pengecualian
IATA	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
	2019	Wajar Tanpa Pengecualian
IPCM	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
	2019	Wajar Tanpa Pengecualian

	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
HELI	2019	Wajar Tanpa Pengecualian
	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
NELY	2019	Wajar Tanpa Pengecualian
	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
SAPX	2019	Wajar Tanpa Pengecualian
	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
SMDR	2019	Wajar Tanpa Pengecualian
	2018	Wajar Dengan Pengecualian
TAMU	2019	Wajar Dengan Pengecualian
	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
WEHA	2019	Wajar Tanpa Pengecualian
	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
LRNA	2019	Wajar Tanpa Pengecualian
	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
PORT	2019	Wajar Tanpa Pengecualian
	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
PSSI	2019	Wajar Tanpa Pengecualian
	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
SAFE	2019	Wajar Tanpa Pengecualian
	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
SHIP	2019	Wajar Tanpa Pengecualian
	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
SOCI	2019	Wajar Tanpa Pengecualian
	2018	Wajar Tanpa Pengecualian
TPMA	2019	Wajar Tanpa Pengecualian

Sumber: Bursa Efek Indonesia

Dari hasil analisis laporan keuangan perusahaan sektor Transportasi tahun 2018 dan 2019, terdapat 21 perusahaan memiliki hasil opini auditor wajar tanpa pengecualian (WTP), sedangkan terdapat 2 perusahaan sektor transportasi yang memiliki hasil opini auditor dengan kategori wajar dengan pengecualian (WDP) yaitu LEAD dan TAMU. Hasil opini audit akan digunakan sebagai variabel pembanding dalam mengukur keakuratan model prediksi

Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Model	Prediksi	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Score	Altman Z Modifikasi	.202	46	.000	.902	46	.001
Prediksi	Springate	.113	46	.173	.979	46	.568

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber : Pengolahan Data Sekunder (2021)

Berdasarkan hasil dari uji statistik normalitas pada Tabel 4.6 di atas diketahui nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* untuk model perhitungan Altman Z-score Modifikasi dan Springate berturut-turut adalah 0,001 dan 0,568 Karena nilai Altman Z-score Modifikasi

0,001 atau lebih kecil dari 0,05 maka asumsi normalitas tidak terpenuhi, sehingga pada pengujian hipotesis akan menggunakan Uji *Kruskal-Wallis H* atau *H-test*.

Uji hipotesis pertama dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara perhitungan kebangkrutan perusahaan model Altman-Zscore dan model Springate. Uji hipotesis pertama dilakukan dengan menggunakan Uji *Kruskal-Wallis H*.

Table 4. Kruskal-Wallis Tes
Test Statistics^{a,b}

	Score Prediksi
Chi-Square	16.110
df	1
Asymp. Sig.	.000
<i>a. Kruskal Wallis Test</i>	
<i>b. Grouping Variable: Model Prediksi</i>	

Perbedaan Hasil Prediksi Kebangkrutan Model Altman Z-score Modifikasi dan Model Springate

Uji hipotesis pertama dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara perhitungan kebangkrutan perusahaan model Altman-Zscore dan model Springate. Uji hipotesis pertama dilakukan dengan menggunakan Uji *Kruskal-Wallis H*.

Table 5. Kruskal-Wallis Tes

Ranks			
	Model Prediksi	N	Mean Rank
Score Prediksi	Altman Modifikasi	Z 46	57.67
	Springate	46	35.33
	Total	92	

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama menggunakan Uji *Kruskal-Wallis H*, diperoleh nilai *Asymp. Sig* adalah sebesar 0,000 lebih kecil dari probabilitas 0,05. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan hasil prediksi kebangkrutan antara Model Altman Z-score Modifikasi dan Model Springate pada Perusahaan Sektor

Transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Perbedaan hasil dari analisis kebangkrutan antara Model Altman Z-score Modifikasi dan Model Springate dikarenakan adanya perbedaan ciri-ciri dan karakteristik dari rumus diskriminan masing-masing model prediksi kebangkrutan, seperti rasio keuangan yang digunakan dan penentuan bobot tiap rasio berbeda-beda.

Hasil ini di dukung oleh penelitian yang dilakukan Meiliawati (2016). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model Springate dan Altman Z Score memiliki perbedaan signifikan dalam memprediksi potensi kebangkrutan pada perusahaan sektor kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Tingkat Akurasi Model Altman Z-score Modifikasi Dan Model Springate

Mengukur tingkat keakuratan model prediksi kebangkrutan dilakukan untuk menjawab hipotesis kedua, dilakukan dengan membandingkan hasil analisis prediksi kebangkrutan dengan hasil opini audit pada laporan keuangan.

Tabel 6 Matriks Perbanding Metode Altman (Z-Score) Dan Opini Audit

Altman Z	Opini Auditor		
	WTP	WDP	TW/MMP
$Z > 2,6$	25	0	0
$1,1 < Z < 2,6$	6	4	0
$Z < 1.1$	11	0	0

Tabel 7 Matriks Perbanding Metode Springate Dan Opini Audit

Springate	Opini Auditor	
	WTP /WDP	TW/MMP
$S \geq 0,862$	16	0
$S < 0,862$	30	0

Table 8. Uji akurasi

Prediksi	Model	Model
	Altman	Springate
Bangkrut	11	30
Grey Area	10	0
Sehat	25	16
Total	46	46
Akurasi (%)	63%	35%
Error (%)	37%	65%

Hasil penelitian ini menunjukkan model altman Z-score Modifikasi memiliki tingkat akurasi paling tinggi yaitu 63% dengan tingkat eror 37%, sedangkan akurasi model Springate hanya 35% dengan tingkat eror 65% pada perusahaan sektor Transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2019. Model altman Z-score Modifikasi memiliki tingkat akurasi tinggi dikarenakan altman sudah melakukan tiga kali perubahan sesuai dengan perkembangan penelitian dari Altman original. Altman kemudian memodifikasi modelnya supaya dapat diterapkan pada semua perusahaan, seperti manufaktur, non manufaktur, dan perusahaan penerbit obligasi di Negara berkembang (emerging market).

Hasil ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Anugrah (2019). Hasil penelitian menunjukkan Model yang paling baik dalam memprediksi adanya delisting dalam perusahaan adalah Altman sebesar, lalu Traffler dan terakhir Zmijewski. Dan penelitian yang dilakukan Sari (2015). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Model Altman merupakan model prediksi yang memiliki tingkat akurasi tertinggi dibandingkan model Grover, model Springate dan model Zmijewski pada perusahaan transportasi yang tercatat di BEI.

Implikasi

Penelitian ini memberikan implikasi terkait model prediksi kebangkrutan yang baik digunakan oleh pihak yang berkepentingan. Implikasi Bagi menejemen dan pihak keuangan perusahaan yang akan menganalisis kondisi kesehatan perusahaan di masa yang akan mendatang, untuk menggunakan model Altman Z-Score Modifikasi yang memiliki

tingkat akurasi yang baik, sehingga perusahaan dapat mengambil keputusan yang tepat dan risiko dalam memprediksi kebangkrutan dapat diminimalisasi.

Implikasi Bagi investor dapat menggunakan model Altman *Z-Score* Modifikasi yang memiliki tingkat akurasi yang baik sehingga informasi tersebut dapat dijadikan salah satu tolak ukur investor untuk mengambil keputusan investasi.

Implikasi bagi pihak kreditor, model Altman *Z-Score* Modifikasi yang memiliki tingkat akurasi yang tinggi, informasi tersebut dijadikan salah satu tolak ukur investor mengambil keputusan investas dan kebijakan-kebijakan yang seharusnya dilakukan dalam memberikan kredit.

Simpulan dan Saran

Memprediksi terjadinya kebangkrutan bertujuan untuk memperoleh peringatan awal suatu kebangkrutan (tanda-tanda kebangkrutan) Semakin awal ditemukannya indikasinkebangkrutan tersebut, semakin baik bagi pihak perusahaan karena dapat mengambil keputusan yang tepat tentang kinerja dari perusahaan kedepannya. Berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesisi yang dilakukanimaka dapat disimpulkanhasil prediksi kebangkrutan perusahaan sektor Transportasi yaitu berdasarkan hasil analisis uji Kruskal-Wallis H diketahui nilai *Asymp. Sig* adalah sebesar 0,00 lebih kecil dari 0,05. Artinya bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara model Altman *Z-Score* Modifikasi dan model Springate dalam memprediksi terjadinya kebangkrutan pada perusahaan sektor Transportasi yang terdaftar di BEI. Model Altman *Z-Score* Modifikasi memprediksi sebanyak 6 perusahaan kemungkinan berpontensi kuat bangrut, perusahaan yang masih sehat sebanyak 15 perusahaan, dan perusahaan berada didaerah abu-abu sebanyak 2 perusahaan. Sedangkan model Springat memprediksi sebanyak 12 perusahaan kemungkinan berpontensi bangrut dan perusahaan yang masih sehat sebanyak 11 perusahaan dan hasil uji akurasi dengant membandingkan hasil analisis prediksim kebangkrutan dengan hasil opini audit pada laporan keuangan menunjukkan model altman *Z-score* Modifikasi memiliki tingkat akurasi paling tinggi yaitu 63% dengan tingkat eror 37%, sedangkak akurasi model Springate hanya 35% dengan tingkat eror 65% pada perusahaan sektor Transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2019.

Adapun saran pada penelitian ini yaitu sebaiknya seluruh sektor perusahaan membuat analisis potensi kebangkrutan dan harus mencantumkan hasil dari analisis potensi kebangkrutan tersebut pada laporan keuangan tahunannya, sehingga pihak external yang berkepentingan seperti para investor dan kreditor dapat mengetahui kondisi perusahaan kedepannya. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk meneliti perusahaan yang sedang mengalami kesulitan atau perusahaan yang sudah delisted dari Bursa Efek Indonesia (BEI), menambah jumlah periode penelitian, dan menggunakan model-model prediksi yang lain seperti Ohlson, Shirata, Grover, CA Score, Fulmer, dan model lainnya untuk mengetahui hasil dan akurasi model analisis prediksi kebangkrutan yang terbaik.

Daftar Pustaka

- Altman, Edward I. 1968. *Financial Ratio. Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy*. Journal of Finance. Vol. XXIII No. 4, Hlm. 589-609.
- Anugrah, MD. 2019. *Analisis Model Altman, Taffler, dan Zmijewski Dalam Memprediksi Perusahaan Yang Delisting Secara Paksa Karena Kegagalan Keuangan Dari Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2014*. TECHNOBIZ: Jurnal Internasional Bisnis, 2 (1), 38.

Beams, F. A. (2015). *Advance Accounting.America*: Pearson Prentice Hall.

Bimawiratama, Prasisius Gardian. 2016. *Analisi Akurasi Model Altman, Grover, Springate, Zmijewski Dalam Memprediksi Perusahaan Delisting (Studi Pada Perusahaan Property Dan Real Estate Yang Listing Di Bursa Efek Indonesia Pada Tahun 2011-2013)*. Jurnal Administrasi Bisnis (JAB), Vol 21 No.1

Esmeraldo Ebenezer, Rolyana Ferinia (2018) *Mengembangkan Opini Audit: analisis Prediksi Kebangkrutan Model Altman Z-Score*. Jurnal ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi). Vol 2 (3), hlm 1-27

Maecelinda, S.O. 2014. *Analisi Akurasi Prediksi Kebangkrutan Model Altman Z-Score Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di BEI..* E-Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi, Vol.1.1,

Meiliawati, A., & Isharijadi, I. 2016. *Analisis Perbandingan Model Springate Dan Altman Z Score Terhadap Potensi Financial Distress (Studi Kasus Pada Perusahaan Sektor Kosmetik Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia)*. Aset: Jurnal Akuntansi Dan Pendidikan, 5 (1), 15-24.

Prabowo, S. C. B. 2019. *Analysis On The Prediction Of Bankruptcy Of Cigarette Companies Listed In the Indonesia Stock Exchange Using Altman (Z-score) Model And Zmijewski (X-score) Model*. Journal of Applied Management (JAM), vol 17(2), 254–260.

Sari, E. W. P. 2015. *Penggunaan model Zmijewski, Springate, Altman Z-Score dan Grover dalam memprediksi kepailitan pada Perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia*. Skripsi. Semarang: Universitas Dian Nuswantoro

Sugiono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabet, CV

Sumadi, B. K. 2017. *Berita Umum*. Retrieved from Kementerian Perhubungan Republik Indonesia: <http://dephub.go.id>. di akses 18 oktober 2020

Suryawardani, B. 2015. *Analisis Perbandingan Kemampuan Prediksi Kebangkrutan Antara Analisis Altman, Analisis Ohlson Dan Analisis Zmijewski Pada Sektor Industri Tekstil Yang Go Public Di Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2012*. Ecodemica, vol 3(1), 363–369.

Suharsono, N., Rahmawati, P. I., & Irwansyah, M. R. (2019). Character-Based Education to Develop Culture of Entrepreneurship in Higher Education. In *International Conference on Tourism, Economic, Accounting, Managemeng and Social Science* (pp. 300–304). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/teams-18.2019.53>