

Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode *Altman Z-Score*, *Springate*, *Zmijeski* Dan *Grover* Pada Perusahaan Sektor Perkebunan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

Sri Fitri Wahyuni *, Rubiyah

Program Studi Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan, Indonesia
Jl. Kapten Muchtar Basri No. 3 Medan, Sumatera Utara 20217

*Koresponden: srifitri@umsu.ac.id

Kata Kunci:

Financial distress, metode *Altman Z-Score*, metode *Springate*, metode *Zmijewsk*, metode *Grover*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kondisi *financial distress* pada perusahaan sektor perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2014-2018 dengan menggunakan metode *Altman Z-Score*, *Springate*, *Zmijewski* dan *Grover*. Dan untuk mengetahui tingkat akurasi dari masing-masing metode serta tingkat kesalahan metode *Altman Z-Score*, *Springate*, *Zmijewski* dan *Grover*. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif, yang bertujuan untuk mengetahui nilai dari suatu variabel yang ada. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 18 sampel perusahaan sektor perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2014-2018. Sedangkan sampel perusahaan yang diambil sebanyak 15 perusahaan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data skunder dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id). Metode analisis data yang digunakan adalah metode *Altman Z-Score*, *Springate*, *Zmijewski* dan *Grover*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil antara metode *Altman Z-Score*, metode *Springate*, metode *Zmijewski* dan metode *Grover* dalam menganalisis kondisi *financial distress* perusahaan. Metode *Altman* merupakan metode yang paling sesuai dan akurat dalam memprediksi kondisi *financial distress* pada perusahaan sektor perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan tingkat akurasi tertinggi sebesar 76,00%, selanjutnya yang kedua metode *Zmijewski* dengan tingkat akurasi sebesar 70,67% dan yang terakhir metode *Springate* dan *Grover* dengan tingkat akurasi yang sama yaitu sebesar 69,33%.

Keyword:

Financial Distress, *Altman Z-Score method*, *Springate method*, *Zmijewski method*, *Grover method*

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the financial distress conditions in plantation sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange in 2014-2018 using the Altman Z-Score, Springate, Zmijewski and Grover methods. And to find out the level of accuracy of each method and the error rate of the Altman Z-Score, Springate, Zmijewski and Grover methods. This study uses a descriptive approach, which aims to determine the value of an existing variable. The population used in this study were 18 samples of plantation sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) in 2014-2018. While the company sample taken as many as 15 companies using purposive sampling method. This analysis was carried out by taking secondary data from the official website of the Indonesia Stock Exchange (www.idx.co.id). The data analysis method used is the Altman Z-Score, Springate, Zmijewski and Grover methods. The results of this study indicate that there are differences in results between the Altman Z-Score method, the Springate method, the Zmijewski method and the Grover method in analyzing the company's financial distress. The Altman method is the most appropriate and accurate method in predicting financial distress conditions in plantation sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange with the highest accuracy rate of 76.00%, then the second is the Zmijewski method with an accuracy rate of 70.67% and the last Springate and Grover methods with the same level of accuracy that is equal to 69.33%



Published by Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen, Indonesia | Copyright © 2020 by the Author(s) | This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Cara Sitasi :

Wahyuni, S.F., & Rubiyah, R. (2021). Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode *Altman Z-Score*, *Springate*, *Zmijewski* Dan *Grover* Pada Perusahaan Sektor Perkebunan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Maneggio : Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 4(1), 62-72

PENDAHULUAN

Perkebunan merupakan salah satu sub-sektor yang memiliki peranan penting dalam perekonomian di Indonesia, hal ini dapat dirasakan melalui kontribusi dalam pendapatan nasional, penyediaan lapangan kerja, ekspor dan pajak yang secara tidak langsung keberadaan perusahaan perkebunan turut serta dalam upaya-upaya pengembangan wilayah yang secara nyata berdampak terhadap kemajuan masyarakat baik secara ekonomi maupun sosial. Peningkatan pada sektor perkebunan tercatat hingga 26,5 persen atau setara dengan 340 triliun untuk hasil ekspor pada tahun 2017, sedangkan pada tahun 2018 nilai ekspor kebun mencapai 432 triliun. Dan pada tahun 2016 memberikan kontribusi Produk Domestik Bruto (PDB) nasional sebesar 429 triliun yang mana pendapatan sektor perkebunan ini telah melebihi sektor minyak dan gas (migas) yang nilainya hanya 365 triliun.

Adapun perang dagang yang terjadi antara dua raksasa ekonomi dunia yaitu Amerika Serikat dan Tiongkok, dalam beberapa tahun ini telah menimbulkan sentimen negatif terhadap perekonomian negara-negara di belahan dunia, tak terkecuali di Indonesia. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat pada kuartal III 2019, Produk Domestik Bruto (PDB) tumbuh 5,02 persen secara tahunan. Relatif melambat jika dibandingkan dengan kuartal I dan II 2019 yang tumbuh 5,07 persen dan 5,05 persen. Dengan tidak stabilnya kondisi perekonomian global mengakibatkan banyaknya perusahaan yang mengalami kesulitan baik dari segi produksi dan distribusi yang berakibat pada kondisi *financial* perusahaan, tak terkecuali perusahaan sektor perkebunan juga merasakan efek dari perang dagang antara dua negara raksasa ekonomi. Dalam kondisi tersebut, bila perusahaan tidak mampu untuk memperbaiki kinerjanya maka lambat laun akan mengalami kesulitan keuangan. yang mana kondisi ini akan mengakibatkan menurunnya kepercayaan para investor yang akan menanamkan modalnya diperusahaan tersebut.

Financial distress dapat ditandai dengan penurunan pada berbagai rasio keuangan, terjadinya penurunan aset, penurunan penjualan, penurunan laba dan tingkat profitabilitas, semakin rendahnya modal kerja, dan peningkatan utang yang berlangsung terus menerus (Hani 2015). Beberapa metode yang telah dikembangkan oleh peneliti guna memprediksi *financial distress* diantaranya metode *Altman*, *Springate*, *Zmijewski*, *Grover*, *Olhson*, *Artificial Neural Network (ANN)*, dan metode *logit* yang dapat menjadi acuan untuk mengetahui apakah perusahaan tersebut mengalami kondisi kesulitan keuangan atau tidak.

Sebelum dilakukan pengukuran dengan metode tertentu para analisis juga sudah dapat mendeteksi lebih dini bagaimana kondisi perusahaan tersebut. Perusahaan yang mengalami kondisi keuangan buruk berarti dalam keadaan kesulitan keuangan atau *financial distress*. Menurut Hani (2015) Hal ini terjadi diakibatkan berbagai faktor yang terdiri dari : (1). Kondisi internal :Hal ini terjadi karena kesalahan dalam penetapan kebijakan dan strategi, kurangnya pengendalian dan pengawasan, kesalahan prediksi, pemilihan metode yang kurang tepat, produk yang tidak terdiversifikasi dengan baik, pendistribusian dan lain-lain sehingga tidak tercapainya tujuan yang diharapkan oleh perusahaan. (2). Kondisi eksternal. : Kondisi ini terjadi diluar kendali manajemen, beberapa penyebab kondisi ini diantaranya tingginya tingkat persaingan industri, stabilitas ekonomi dan politik, kebijakan pemerintah, resesi dan krisis global, tingginya tingkat inflasi yang berdampak pada penurunan daya beli masyarakat, dan

berbagai kondisi lainnya yang tidak dapat diprediksi manajemen. Menurut Arifin (2018) mengatakan bahwa pengertian dari “ *financial distress* merupakan suatu situasi dimana aliran kas operasi sebuah perusahaan tidak cukup untuk memuaskan kewajiban-kewajiban yang sekarang (seperti perdagangan kredit atau pengeluaran bunga) dan perusahaan di paksa untuk melakukan tindakan korektif.

Kesulitan keuangan atau *financial distress* yang terjadi pada perusahaan tidaklah mutlak merupakan sebuah bencana bagi perusahaan. Karena *financial distress* dapat juga dimaksudkan sebagai sistem peringatan dini bagi sebuah perusahaan untuk menghadapi masalah, seperti sebuah perusahaan dengan hutang yang besar akan mengalami *financial distress* lebih awal daripada perusahaan yang tidak terlalu banyak memiliki hutang.

Financial distress merupakan suatu situasi dimana aliran kas operasi sebuah perusahaan tidak cukup untuk memuaskan kewajiban-kewajiban yang sekarang (seperti perdagangan kredit atau pengeluaran bunga) dan perusahaan di paksa untuk melakukan tindakan korektif (Arifin 2018)

Kesulitan keuangan atau *financial distress* yang terjadi pada perusahaan tidaklah mutlak merupakan sebuah bencana bagi perusahaan. Karena *financial distress* dapat juga dimaksudkan sebagai sistem peringatan dini bagi sebuah perusahaan untuk menghadapi masalah, seperti sebuah perusahaan dengan hutang yang besar akan mengalami *financial distress* lebih awal daripada perusahaan yang tidak terlalu banyak memiliki hutang.

Menurut Rodoni dan Ali (2014) mengatakan “*financial distress* sebagai penurunan kondisi perusahaan dari kondisi sebelumnya. Penurunan kondisi perusahaan turun disebabkan *economic distress*, penurunan *industry operating income*. *Operating income* didefinisikan sebagai *net sales* dikurangi *cost of good sold* dikurangi penjualan, biaya umum dan administratif sebelum depresiasi dan sebelum *gains and loses* pada penjualan aset”.

Pengertian lain mengenai *financial distress* atau kesulitan keuangan dikemukakan oleh : Menurut Sudana (2015) menyatakan bahwa “kesulitan keuangan adalah suatu keadaan ketika arus kas operasi perusahaan tidak mencukupi untuk memenuhi kewajiban lancar dan perusahaan diharuskan mengambil tindakan perbaikan. Pengertian kesulitan keuangan tersebut dapat diperluas dalam kaitannya dengan *insolvency*. *Insolvency* diartikan sebagai ketidakmampuan untuk membayar satu utang; kurangnya alat untuk membayar satu utang”.

Analisis Z-Score pertama kali dikemukakan oleh Edward I Altman pada tahun 1968 sebagai hasil dari penelitiannya. Setelah menyeleksi 22 rasio keuangan, ditemukan 5 rasio yang dapat dikombinasikan untuk melihat perusahaan yang bangkrut dan tidak bangkrut. Altman melakukan beberapa penelitian dengan objek perusahaan yang berbeda kondisinya. Karena itu, Altman menghasilkan beberapa rumus yang berbeda untuk digunakan pada beberapa perusahaan dengan kondisi yang berbeda. Model ini menekankan pada profitabilitas sebagai komponen yang paling berpengaruh terhadap kebangkrutan (Rudianto 2013)

Rumus Z-Score pertama kali Altman pada tahun 1968. Rumus ini dihasilkan dari penelitian atas berbagai perusahaan manufaktur di Amerika Serikat yang menjual sahamnya di bursa efek. Karena itu, rumus tersebut lebih cocok digunakan untuk memprediksi keberlangsungan usaha perusahaan-perusahaan manufaktur yang go public.

Pada tahun 1984, Altman melakukan penelitian kembali di berbagai negara. Penelitian ini menggunakan berbagai perusahaan manufaktur yang tidak go public. Karena itu, rumus dari hasil penelitian tersebut lebih tepat digunakan untuk perusahaan manufaktur yang tidak menjual sahamnya di bursa efek.

Pada rumus model Altman modifikasi dibuat dengan lebih sederhana, dengan menghapuskan salah satu unsur penilaian. Sehingga model Altman ini sangat fleksibel digunakan untuk berbagai jenis bidang usaha perusahaan, baik itu go public maupun yang tidak go public.

Hasil penelitian tersebut menghasilkan rumus Z-Score ketiga untuk berbagai jenis perusahaan, sebagai berikut menurut Rudianto (2013) :

Springate Score dihasilkan oleh Gordon L.V. Springate pada tahun 1978 sebagai pengembangan dari Altman Z-Score. Model Springate adalah model rasio yang menggunakan multiple discriminate analysis (MDA). Dalam metode MDA diperlukan lebih dari satu rasio keuangan yang berkaitan dengan kebangkrutan perusahaan untuk membentuk suatu model yang baik.

Untuk menentukan rasio-rasio mana saja yang dapat mendeteksi kemungkinan kebangkrutan, Springate menggunakan MDA untuk memilih 4 rasio dari 19 rasio keuangan yang populer dalam literatur-literatur, yang mampu membedakan dengan baik antara sinyal usaha yang pailit dan tidak pailit. Model ini menekankan pada profitabilitas sebagai komponen yang paling berpengaruh terhadap kebangkrutan.

Metode ini ditemukan oleh Mark Zmijewski yang juga melakukan penelitian untuk memprediksi kebangkrutan hidup suatu badan usaha. Dari hasil penelitiannya Zmijewski menghasilkan rumus yang dapat digunakan untuk memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan yang disebut dengan Zmijewski Score. Model ini dihasilkan oleh Zmijewski pada tahun 1984 sebagai pengembangan dari berbagai model yang telah ada sebelumnya. Zmijewski Score adalah model rasio yang menggunakan multiple discriminate analysis (MDA). Dalam metode MDA ini diperlukan lebih dari satu rasio keuangan yang berkaitan dengan kebangkrutan perusahaan untuk membentuk model yang baik.

Dalam metode ini Zmijewski menggunakan analisis rasio yang mengukur kinerja, leverage, dan likuiditas perusahaan untuk model prediksi kebangkrutan yang dibangunnya. Model ini menekankan pada jumlah utang sebagai komponen yang paling berpengaruh terhadap kebangkrutan.

Model Grover adalah model yang diciptakan dan didesain dengan penilaian ulang dari model Altman Z-Score. Model Grover pertama kali ditemukan oleh Jeffrey S. Grover dengan menggunakan sampel sesuai dengan model Altman Z-Score tahun 1968 dengan menambahkan 13 rasio keuangan baru didalamnya. Terdapat 70 perusahaan dengan 35 perusahaan dikatakan bangkrut dan 35 perusahaan tidak bangkrut mulai tahun 1982 sampai dengan tahun 1996. Grover (2001) dalam prihatini (2013) dalam jurnalnya Primasari (2017) sebagai berikut :

Dalam model Grover ini perusahaan dikatakan bangkrut apabila memiliki skor kurang atau sama dengan $-0,02$ ($G \leq -0,02$) sedangkan perusahaan dikatakan tidak bangkrut apabila memiliki skor lebih atau sama dengan $0,01$ ($G \geq 0,01$).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian kuantitatif, jika dilihat berdasarkan jenis datanya. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan angka, data kuantitatif ini dapat diolah dengan menggunakan perhitungan matematika atau statistika. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui variabel mandiri baik satu variabel atau lebih bertujuan untuk menganalisis permasalahan hubungan satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui dan menganalisis metode *Altman Z-Score*, metode *Springate*, metode *Zmijewski*, dan metode *Grover* dalam memprediksi kondisi *financial distress*. Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, penelitian ini dilakukan di Bursa Efek Indonesia dengan mengambil data laporan keuangan perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013, Hal.118). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah populasi perusahaan sektor perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014 sampai dengan 2018. Adapun populasi yang digunakan sebanyak 18 perusahaan dan sampel yang digunakan sebanyak 15 perusahaan dengan menggunakan metode *purposive sampling* atau pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan kriteria tertentu. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan

data skunder yang diambil dari website resmi Bursa Efek Indonesia. Data-data yang dikumpulkan yaitu berupa laporan keuangan perusahaan perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014 sampai dengan 2018 dan data-data yang terkait yang berfungsi untuk menghitung variabel dalam penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Metode Altman

Prediksi menggunakan metode *Altman Z-Score* memberikan hasil perhitungan yang menunjukkan bahwa terdapat total 7 perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress* dan 4 perusahaan masuk kedalam kondisi *grey area* pada tahun 2014-2015 dengan hasil *score* kurang dari 1,1 ($Z < 1,1$) pada perusahaan sektor perkebunan. 11 perusahaan tersebut menunjukkan bahwa perusahaan memiliki modal kerja yang kecil bahkan delapan perusahaan yang masuk diantaranya menunjukkan modal kerja yang negatif dan total hutang yang tinggi. Kedua variabel tersebut dapat dijadikan sebagai salah satu indikator bahwa perusahaan tersebut sedang mengalami kondisi kesulitan keuangan atau *financial distress*.

Jika dilihat dari perusahaan dengan kategori 1 terdapat 2 perusahaan yang berada pada kondisi *non financial distress*, tetapi pada kondisi yang sebenarnya perusahaan tersebut sedang mengalami kondisi *financial distress*. Sedangkan pada perusahaan dengan kategori 2 terdapat 16 perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress* yang mana pada kondisi yang sebenarnya perusahaan tersebut merupakan perusahaan *non financial distress*. Berdasarkan hasil kesalahan prediksi perusahaan kategori 1 dan 2, maka diperoleh hasil perhitungan tingkat *error type 1* sebesar 6,67%, dan tingkat *error type 2* sebesar 35,50%. Dengan nilai tingkat akurasi sebesar 76,00%.

Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan dengan metode *Altman Z-Score* memiliki kesalahan dalam memprediksi kondisi keuangan perusahaan tetapi masih dapat dijadikan sebagai bahan acuan bagi perusahaan untuk mencegah terjadi kebangkrutan. Adanya rasio yang membedakan metode *Altman Z-Score* dengan metode lainnya yaitu rasio *market value of equity to total book of debt*. Yang mana nilai pasar ekuitas diukur dengan nilai pasar gabungan dari semua saham, sedangkan total kewajiban terdiri dari kewajiban lancar dan kewajiban jangka pendek.

Metode Springate

Perhitungan dengan menggunakan metode *Springate* terdapat 12 perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress* dengan hasil nilai kurang dari 0,862 ($Z < 0,862$). Adapun perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress* dengan menggunakan metode *Springate* rata-rata memiliki tingkat profitabilitas yang rendah, yang memungkinkan perusahaan mengalami kondisi *financial distress*. Hal inilah yang menyebabkan banyaknya perusahaan yang masuk kedalam kondisi *financial distress*.

Hasil penghitungan menggunakan metode *Springate* pada perusahaan kategori 1 terdapat satu perusahaan yang tidak mengalami kondisi *financial distress*, tetapi pada kondisi sebenarnya mengalami kondisi *financial distress*. Sedangkan pada perusahaan kategori 2 terdapat 6 perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress* yang pada kondisi sebenarnya perusahaan tersebut merupakan perusahaan *non financial distress*. Berdasarkan hasil kesalahan prediksi pada perusahaan kategori 1 dan 2, maka diperoleh hasil tingkat *error type 1* sebesar 3,33% dan tingkat *error type 2* sebesar 48,89% dengan tingkat akurasi sebesar 69,33%.

Metode Zmijewski

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan metode *Zmijewski* dinyatakan bahwa terdapat 3 perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress* dengan hasil nilai lebih besar dari 0 ($X\text{-Score} > 0$) pada perusahaan sektor perkebunan. metode *Zmijewski* lebih menekankan kepada jumlah hutang sebagai komponen yang paling berpengaruh terhadap

kebangkrutan. Pada kenyataan ketiga perusahaan tersebut memiliki nilai hutang yang tinggi disetiap tahunnya, sehingga kemungkinan untuk terjadinya *financial distress*.

Dari hasil perhitungan menggunakan metode *Zmijeski* pada perusahaan kategori 1 terdapat sebanyak 5 perusahaan yang tidak mengalami kondisi *financial distress* atau *non financial distress*, tetapi pada kondisi sebenarnya perusahaan tersebut sedang mengalami kondisi *financial distress*. Sedangkan pada perusahaan yang masuk kategori 2 metode *Zmijewski* dari 9 sampel yang masuk kedalam perusahaan kategori 2 semua perusahaan tersebut berada dalam kondisi *non financial distress* yang berarti tidak terdapat kesalahan dalam memprediksi kondisi *financial distress* pada perusahaan yang masuk dalam kategori 2. Berdasarkan hasil kesalahan prediksi pada perusahaan kategori 1 dan perusahaan kategori 2, maka diperoleh hasil tingkat *error type 1* sebesar 73,33% dan tingkat *error type 2* sebesar 0,00%. Dengan perolehan tingkat akurasi sebesar 70,67%.

Metode Grover

Perhitungan prediksi menggunakan metode *Grover* memberikan hasil perhitungan yang menunjukkan bahwa terdapat 3 perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress* dengan perolehan *score* kurang dari -0,02 ($G \leq 0,02$) pada perusahaan sektor perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dalam perhitungan menggunakan metode *Grover* ini terdapat ROA (*Return On Asset*) yang merupakan rasio yang mengukur laba bersih dari aktiva yang digunakan. Semakin tinggi ROA menunjukkan profitabilitas perusahaan yang membaik. Jika profitabilitas menurun merupakan tanda-tanda terjadinya *financial distress*.

Hasil perhitungan menggunakan metode *Grover* dihasilkan bahwa pada perusahaan yang masuk dalam kategori 1 secara keseluruhan berada pada kondisi yang sehat atau kondisi *non financial distress* yang pada kenyataannya perusahaan tersebut sedang berada pada kondisi kesulitan keuangan atau *financial distress*, sedangkan pada perusahaan yang masuk kategori 2 seluruh perusahaan tersebut berada pada kondisi sehat atau *non financial distress*. berdasarkan hasil dari kesalahan prediksi tersebut maka diperoleh tingkat *error type 1* sebesar 76,67% dan tingkat *error type 2* sebesar 0,00%. Dengan perolehan tingkat akurasi sebesar 69,33%.

PEMBAHASAN

Penggunaan metode *Altman Z-Score* dalam memprediksi *financial distress*

Berdasarkan hasil perhitungan prediksi menggunakan metode *Altman Z-Score* memberikan hasil perhitungan yang menunjukkan bahwa terdapat total 7 perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress* dan 4 perusahaan masuk kedalam kondisi *grey area* pada tahun 2014-2015 dengan hasil *score* kurang dari 1,1 ($Z < 1,1$) pada perusahaan sektor perkebunan. 11 perusahaan tersebut menunjukkan bahwa perusahaan memiliki modal kerja yang kecil bahkan delapan perusahaan yang masuk diantaranya menunjukkan modal kerja yang negatif dan total hutang yang tinggi. Kedua variabel tersebut dapat dijadikan sebagai salah satu indikator bahwa perusahaan tersebut sedang mengalami kondisi kesulitan keuangan atau *financial distress*. Hal ini sesuai dengan teori yang dikembangkan oleh Hani (2015, hal. 141), yang menyatakan bahwa *financial distress* ditandai dengan rendahnya modal kerja dan peningkatan utang yang berlangsung terus-menerus.

Jika dilihat dari perusahaan dengan kategori 1 terdapat 2 perusahaan yang berada pada kondisi *non financial distress*, tetapi pada kondisi yang sebenarnya perusahaan tersebut sedang mengalami kondisi *financial distress*. Sedangkan pada perusahaan dengan kategori 2 terdapat 16 perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress* yang mana pada kondisi yang sebenarnya perusahaan tersebut merupakan perusahaan *non financial distress*. Berdasarkan hasil kesalahan prediksi perusahaan kategori 1 dan 2, maka diperoleh hasil perhitungan tingkat *error type 1* sebesar 6,67%, dan tingkat *error type 2* sebesar 35,50%. Dengan nilai tingkat akurasi sebesar 76,00%.

Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan dengan metode *Altman Z-Score* memiliki kesalahan dalam memprediksi kondisi keuangan perusahaan tetapi masih dapat dijadikan

sebagai bahan acuan bagi perusahaan untuk mencegah terjadi kebangkrutan. Adanya rasio yang membedakan metode *Altman Z-Score* dengan metode lainnya yaitu rasio *market value of equity to total book of debt*. Yang mana nilai pasar ekuitas diukur dengan nilai pasar gabungan dari semua saham, sedangkan total kewajiban terdiri dari kewajiban lancar dan kewajiban jangka pendek.

Secara keseluruhan hasil penelitian ini juga mendukung penelitian-penelitian sebelumnya oleh Komarudin et al., (2019), dan Primasari, (2017) yang menyatakan bahwa metode *Altman Z-Score* dapat memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan dengan sangat baik.

Penggunaan metode *Springate* dalam memprediksi *financial distress*

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan metode *Springate* terdapat 12 perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress* dengan hasil nilai kurang dari 0,862 ($Z < 0,862$). Adapun perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress* dengan menggunakan metode *Springate* rata-rata memiliki tingkat profitabilitas yang rendah, yang memungkinkan perusahaan mengalami kondisi *financial distress*. Hal inilah yang menyebabkan banyaknya perusahaan yang masuk kedalam kondisi *financial distress*. Sesuai dengan teori yang dinyatakan oleh Rudianto, (2013, hal. 263) yang mengatakan bahwa model *Springate* menekankan pada profitabilitas sebagai komponen yang paling berpengaruh terhadap kebangkrutan.

Hasil penghitungan menggunakan metode *Springate* pada perusahaan kategori 1 terdapat satu perusahaan yang tidak mengalami kondisi *financial distress*, tetapi pada kondisi sebenarnya mengalami kondisi *financial distress*. Sedangkan pada perusahaan kategori 2 terdapat 6 perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress* yang pada kondisi sebenarnya perusahaan tersebut merupakan perusahaan *non financial distress*. Berdasarkan hasil kesalahan prediksi pada perusahaan kategori 1 dan 2, maka diperoleh hasil tingkat *error type 1* sebesar 3,33% dan tingkat *error type 2* sebesar 48,89% dengan tingkat akurasi sebesar 69,33%. Hal ini menunjukkan bahwa metode *Springate* dapat digunakan dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan.

Secara keseluruhan penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yaitu oleh Edi & Tania (2018), Mulyani et al., (2018), dan Effendi (2018) yang menyatakan bahwa metode *Springate* dapat menilai potensi *financial distress* dengan sangat baik.

Penggunaan metode *Zmijewski* dalam memprediksi *financial distress*

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan metode *Zmijewski* dinyatakan bahwa terdapat 3 perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress* dengan hasil nilai lebih besar dari 0 ($X\text{-Score} > 0$) pada perusahaan sektor perkebunan. Berdasarkan teori yang dikembangkan oleh Rudianto, (2013, hal. 264) yang mengatakan bahwa metode *Zmijewski* lebih menekankan kepada jumlah hutang sebagai komponen yang paling berpengaruh terhadap kebangkrutan. Pada kenyataan ketiga perusahaan tersebut memiliki nilai hutang yang tinggi disetiap tahunnya, sehingga kemungkinan untuk terjadinya *financial distress*.

Dari hasil perhitungan menggunakan metode *Zmijewski* pada perusahaan kategori 1 terdapat sebanyak 5 perusahaan yang tidak mengalami kondisi *financial distress* atau *non financial distress*, tetapi pada kondisi sebenarnya perusahaan tersebut sedang mengalami kondisi *financial distress*. Sedangkan pada perusahaan yang masuk kategori 2 metode *Zmijewski* dari 9 sampel yang masuk kedalam perusahaan kategori 2 semua perusahaan tersebut berada dalam kondisi *non financial distress* yang berarti tidak terdapat kesalahan dalam memprediksi kondisi *financial distress* pada perusahaan yang masuk dalam kategori 2. Berdasarkan hasil kesalahan prediksi pada perusahaan kategori 1 dan perusahaan kategori 2, maka diperoleh hasil tingkat *error type 1* sebesar 73,33% dan tingkat *error type 2* sebesar 0,00%. Dengan perolehan tingkat akurasi sebesar 70,67%. Hasil penelitian ini secara keseluruhan mendukung penelitian sebelumnya yaitu oleh Husein and Pambekti (2014), dan Sari (2018) yang menyatakan bahwa metode *Springate* dapat menilai kondisi *financial distress* perusahaan dengan sangat baik.

Penggunaan metode Grover dalam memprediksi *financial distress*

Berdasarkan hasil perhitungan prediksi menggunakan metode *Grover* memberikan hasil perhitungan yang menunjukkan bahwa terdapat 3 perusahaan yang mengalami kondisi *financial distress* dengan perolehan *score* kurang dari -0,02 ($G \leq 0,02$) pada perusahaan sektor perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dalam perhitungan menggunakan metode *Grover* ini terdapat ROA (*Return On Asset*) yang merupakan rasio yang mengukur laba bersih dari aktiva yang digunakan. Semakin tinggi ROA menunjukkan profitabilitas perusahaan yang membaik. Jika profitabilitas menurun merupakan tanda-tanda terjadinya *financial distress*. Hal ini sesuai dengan teori yang dinyatakan oleh Hani (2015), yang mengatakan bahwa *Financial distress* dapat ditandai dengan adanya penurunan pada tingkat profitabilitas.

Hasil perhitungan menggunakan metode *Grover* dihasilkan bahwa pada perusahaan yang masuk dalam kategori 1 secara keseluruhan berada pada kondisi yang sehat atau kondisi *non financial distress* yang pada kenyataannya perusahaan tersebut sedang berada pada kondisi kesulitan keuangan atau *financial distress*, sedangkan pada perusahaan yang masuk kategori 2 seluruh perusahaan tersebut berada pada kondisi sehat atau *non financial distress*. berdasarkan hasil dari kesalahan prediksi tersebut maka diperoleh tingkat *error type 1* sebesar 76,67% dan tingkat *error type 2* sebesar 0,00%. Dengan perolehan tingkat akurasi sebesar 69,33%. Hasil dari penelitian ini mendukung penelitian-penelitian sebelumnya oleh Prasetyaningtias & Kusumowati (2019), Prihatini & Sari (2013) dan Rahmawati et al., (2018) yang menyatakan bahwa metode *Grover* dapat menilai potensi *financial distress* perusahaan dengan sangat baik.

Model Prediksi Kebangkrutan Yang Paling Akurat

Berdasarkan hasil penelitian tingkat keakurasian menggunakan ke empat metode *financial distress* yaitu metode *Altman Z-Score*, metode *Springate*, metode *zmijeski*, dan metode *Grover*. Didapatkan bahwa perolehan tingkat akurasi tertinggi diperoleh oleh metode *Altman Z-Score* sebesar 76,00%, selanjutnya metode *Zmijeski* dengan nilai tingkat akurasi sebesar 70,67%, dan diikuti oleh metode *Springate* dan *Grover* dengan nilai tingkat akurasi yang sama yaitu sebesar 69,33%. Tingkat akurasi tertinggi menunjukkan bahwa metode *Altman Z-Score* mempunyai ketepatan prediksi perusahaan dengan prediksi benar paling banyak yang didasarkan pada keseluruhan sampel yang ada. Suatu prediksi dikatakan benar apabila antara yang diprediksi dengan kondisi yang sebenarnya sama. Yang mana jika suatu prediksi menyatakan bahwa perusahaan sedang mengalami *financial distress* maka perusahaan tersebut pada kondisi yang sebenarnya sedang mengalami masalah *financial distress*, tetapi jika suatu prediksi memprediksikan perusahaan memiliki kondisi keuangan yang sehat maka perusahaan tersebut pada kondisi yang sebenarnya juga dalam kondisi keuangan yang sehat atau *non financial distress*.

Dengan ini metode *Altman* dapat digunakan oleh manajer keuangan untuk melakukan evaluasi kinerja keuangan perusahaan lebih baik dari pada metode yang lainnya. Meskipun keempat metode tersebut menggunakan rasio yang hampir sama dan model-model tersebut juga sering digunakan dalam memprediksi *financial distress*. Tetapi pada penelitian ini membuktikan bahwa metode *Altman* merupakan metode yang terbaik untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan.

Hasil dari penelitian ini sepham dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Primasari (2017) dan oleh Komarudin et al., (2019). Menurut Primasari (2017) metode *Altman Z-Score* merupakan metode yang paling efektif dan akurat dalam memberikan signal kondisi *financial distress* perusahaan dalam industri barang-barang konsumsi. Sedangkan menurut Komarudin et al., (2019) metode *Altman* merupakan metode yang paling baik dalam memprediksi kebangkrutan dengan tingkat akurasi tertinggi sebesar 66,67%.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode *Altman Z-Score*, metode *Springate*, metode *Zmijewski* dan metode *Grover* maka dapat disimpulkan bahwa hasil penilaian kondisi *financial distress* menggunakan metode *Altman Z-Score* terdapat 7 dari 15 sampel perusahaan perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia mengalami kondisi *financial distress*. Yang berarti metode *Altman Z-Score* dapat digunakan dalam memprediksi kondisi *financial distress* dengan baik. Hasil penilaian kondisi *financial distress* dengan menggunakan metode *Springate* terdapat 12 dari 15 sampel perusahaan perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia mengalami kondisi *financial distress*, yang berarti metode *Springate* dapat digunakan dalam memprediksi kondisi *financial distress* dengan baik. Hasil penilaian kondisi *financial distress* dengan menggunakan metode *Zmijewski* terdapat 3 dari 15 sampel perusahaan perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia mengalami kondisi *financial distress*. Yang berarti metode *Zmijewski* dapat digunakan dalam memprediksi kondisi *financial distress* dengan baik. Hasil penilaian kondisi *financial distress* dengan menggunakan metode *Grover* terdapat 3 dari 15 sampel perusahaan perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia mengalami kondisi *financial distress*, yang berarti metode *Grover* dapat digunakan dalam memprediksi kondisi *financial distress* dengan baik. Dan metode yang paling sesuai dan akurat dalam memprediksi kondisi *financial distress* pada perusahaan sektor perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia adalah metode *Altman Z-Score* dengan tingkat akurasi tertinggi sebesar 76,00%, selanjutnya yang kedua metode *Zmijewski* dengan tingkat sebesar 70,67% dan yang terakhir metode *Springate* dan *Grover* dengan tingkat akurasi yang sama yaitu sebesar 69,33%.

REFERENSI

- Aloy, N. J., & Pratheepan, T. (2015). *The Application of Altman's Z-Score Model in Predicting Bankruptcy: Evidence from the Trading Sector in Sri Lanka*. 10, 269–275.
- Arseto, D. D., & Jufrizen, J. (2018). Pengaruh Return On Asset dan Current Ratio Terhadap Dividen Payout Ratio Dengan Firm Size Sebagai Variabel Moderating. *Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 1(1), 15–30.
- Ben, D. A., AR, D. M., & Topowijono. (2015). *Analisis Metode Springate (S-Score) Sebagai Alat Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan (Studi Pada Perusahaan Property Dan Real Estate Yang Listing Di Bursa Efek Indonesia Pada Tahun 2011 - 2013)*. 21(1), 1–9.
- Chirstina, I. (2018). *Analisis Potensi Kebangkrutan Pada Perusahaan Makanan dan Minuman Yang Terdaftar di BEI*. ISSN 2622-(September), 435–440.
- Edi, & Tania, M. (2018). Ketepatan Model Altman, Springate, Zmijewski dan Grover Dalam Memprediksi Financial Distress. *Jurnal Riview Akuntansi Dan Keuangan*, 8(1), 79–92. <https://doi.org/10.22219/jrak.v8i1.28>
- Effendi, R. (2018). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode Altman, Springate, Zmijewski, Foster, dan Grover Pada Emiten Jasa Transportasi. *Parsimonia*, 4(3), 307–319.
- Fahmi, I. (2017). *Analisis Laporan Keuangan* (D. Handi (ed.); 6th ed.). Alfabeta.
- Fakoana, V., Achسانی, A. N., & Maulana, A. N. T. (2018). *Kinerja Keuangan Perusahaan Properti Menggunakan Metode Zmijewski*. 4 No.3(September), 341–353.
- Filianti, D., & Septiani, F. (2019). *Analysis of Bankruptcy Potential in Islamic Commercial Banks Using the Grover G- Score Method for the 2012-2017 Period*. 3, 306–318.
- Gunawan, A. (2019). Analisis Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Plastik Dan Kemasan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal KRISNA : Kumpulan Riset Akuntansi*, 10(2), 109–115. <https://doi.org/10.35794/emba.v7i3.24970>
- Gunawan, A., & Wahyuni, S. F. (2013). Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Pertumbuhan Laba Pada Perusahaan Perdagangan Di Indonesia. *Jurnal Manajemen & Bisnis*, 13(01), 1–22.
- Hafiz, M. S., & Wahyuni, S. F. (2018). Analisis Rasio Likuiditas, Leverage, Aktivitas, Dan Profitabilitas Dalam Mengukur Kinerja Keuangan Perkebunan. *Jurnal Manajemen*, 1(2), 1–16.
- Hafsah, H. (2017). Penilaian Kinerja Keuangan dengan Menganalisis Current Ratio, Quick Ratio dan Return On Investment. *Ekonomikawan: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 17(6), 1–10.
- Hani, S. (2015). *teknik analisa laporan keuangan* (A. Juliandi (ed.); 1st ed.). UMSU PRESS.

- Husein, M. F., & Pambekti, G. T. (2014). Precision Of The Models Of Altman, Springate, Zmijewski, And Grover For Predicting The Financial Distress. *Journal Of Economics, Business, And Accountancy Ventura*, 17(3), 405–4016.
- Kasmir. (2012). *Analisis Laporan Keuangan* (5th ed.). PT Rajagrafindo Persada.
- Komarudin, Syafnita, & Ilmiani, A. (2019). Analisis Komparasi Prediksi Financial Distress Metode Grover, Altman, Springate, dan Ohlson Pada Perusahaan Pertambangan di BEI. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 22(02), 36–43.
- Mulyani, L., Sulindawati, N. L. G. E., & Wahyuni, M. A. (2018). Analisis Perbandingan Ketepatan Prediksi Financial Distress Metode Altman, Springate, Zmijewski, Dan Grover (Studi Pada Perusahaan Retail Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2017). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 9(2), 139–150.
- Permatasari, D., Samsudin, A., & Komariah, K. (2019). *Analisis Financial Distress dengan Metode Zmijewski (Studi Kasus pada PT . Jaya Konstruksi Manggala Pratama Tbk , PT . Indonesia Pondasi Raya Tbk dan PT . Mitra Pemuda Tbk Periode 2015-2017)*. 8(1), 90–98.
- Prasetianingias, E., & Kusumowati, D. (2019). Analisis Perbandingan Model Altman , Grover , Zmijewski Dan Springate Sebagai Prediksi Financial Distress. *Jurnal Akuntansi Dan Perpajakan*, 5(1), 9–14.
- Prihatini, N. M. E. D., & Sari, M. M. R. (2013). Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Grover, Altman Z-SCORE , SPRINGATE DAN ZMIJEWSKI PADA PERUSAHAAN FOOD And Beverage DI Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 2(5), 417–435.
- Primasari, Safitri Niken. (2017). Analisis Altman Z-Score, Grover Score, Springate Dan Zmijewski Sebagai Signaling Financial Distress (Studi Empiris Industri Barang-Barang Konsumsi di Indonesia). *Accounting and Management Journal*, 1(1), 23–43.
- Primasari, Savitri Niken. (2017). Analisis Altman Z-Score, Grover Score, Springate, Dan Zmijewski Sebagai Signaling Financial Distress (Studi Empiris Industri Barang-Barang Konsumsi Di Indonesia). *Accounting and Management Journal*, 1(1), 1–21.
- Putra, S. G. I., & Septiani, R. (2016). *Analisis Perbandingan Model Zmijewski dan Grover Pada Perusahaan*. 4(3), 1143–1154. <https://doi.org/10.17509/jrak.v4i3.4667>
- Rahmawati, E., Wardiningsih, S. S., & Utami, S. S. (2018). Analisis Financial Distress Dengan Menggunakan Model Grover, Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski Pada Perusahaan Telekomunikasi. *Jurnal Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 18(2), 352–359.
- Rambe, M. F., Gunawan, A., Julita, J., Parlindungan, R., Gultom, D. K., & Wahyuni, S. F. (2015). *Manajemen Keuangan*. Cita Pustaka Media.
- Rambe, M. F., Gunawan, A., Julita, J., Parlindungan, R., & Gultom, D. K. (2017). *Pengantar Manajemen Keuangan*. Citapustaka Media.
- Rodoni, A., & Ali, H. (2014). *Manajemen Keuangan Modren*. Mitra Wacana Media.
- Rudianto. (2013a). *Akuntansi Manajemen* (S. Saat (ed.)). Erlangga.
- Rudianto, R. (2013b). *Akuntansi Manajemen* (1st ed.). Erlangga.
- Saragih, F. (2017). *Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode Altman Z-Score Pada PT. Garuda Tehnik Development*. 2(Juli-Desember), 1–14.
- Saragih, F., & Dewi, A. (2019). Perbandingan Metode Springate Dan Zmijewski Dalam Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Ritel Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Proceeding Festival Riset Manajemen Dan Akuntansi 2019 (FRIMA-2019) STIE - STEMBI*, 6681, 16–21.
- Sari, E. R. (2018). Akurasi Pengukuran Financial Distress Menggunakan Metode Springate dan Zmijewski pada Perusahaan Property dan Real Estate di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015. *Jurnal Manajemen Bisnis Indonesia*, 5(2), 276–285.
- Sudana, I. M. (2015). *Manajemen Keuangan Perusahaan* (I. N. sallama (ed.); 2nd ed.). Erlangga.
- Sudrajat, A. M., & Wijayanti, E. (2019). *Analisis Prediksi Kebangkrutan (Financial Distress) Dengan Perbandingan Model Altman, Zmijewski dan Grover*. 3(Oktober), 116–129.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Penerbit Alfabeta Bandung.
- Turk, Z., & Kurklu, E. (2017). *Financial Failure Estimate in Bist Companies With Altman (Z-Score)*

And Springate (S-Score) Models. 1(June), 1-14.

Wahyuni, S. F., Farisi, S., & Jufrizen, J. (2020). Faktor Determinan Financial Distress Pada Perusahaan Sektor Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *INOVASI: Jurnal Ekonomi, Keuangan dan Manajemen*, 16(2), 286-298.