

Analisis Akurasi Metode Prediksi *Financial Distress* sebagai Detektor Perusahaan *Delisting*

Alifya Maulidina Isykharia¹⁾, Muhamad Muwidha²⁾, dan Elvyra Handayani Soedarso³⁾

^{1,2,3)}Politeknik Negeri Malang

¹⁾alifyavo@gmail.com,

Abstract

The purpose of this study was to find out which of the Altman, Springate, Zmijewski, and Grover methods had the most accurate accuracy in detecting indications of financial distress that could lead to delisting events. This type of research is quantitative with descriptive method. The data collection instrument is using the documentation method. The sample selection used purposive sampling method, with the sample used as many as 11 manufacturing companies from 24 companies that were delisted during the study period. Data is collected from the delisted company's financial statements and then calculated through the formulas of each method. The results of this study indicate that the Springate method has the highest level of accuracy, which is 100% with a type error of 0%. This is because the Springate method has advantages that can include internal factors through the variables Working Capital to Total Assets, Earning Before Interest and Tax to Total Assets, and Net Profit Before Tax to Current Liability, as well as external factors in the Sales to Total Assets variable so that the Springate method very appropriate to be implemented in analyzing financial distress as an indication of a delisting event.

Keywords: *delisting, financial distress, Financial Statement Analysis*

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui manakah diantara metode Altman, Springate, Zmijewski, dan Grover yang memiliki akurasi paling tepat dalam mendeteksi indikasi *financial distress* yang dapat mengarah pada peristiwa *delisting*. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode deskriptif. Instrumen pengumpulan data adalah menggunakan metode dokumentasi. Pemilihan sampel menggunakan metode *purposive sampling*, dengan sampel yang dipakai sebanyak 11 perusahaan manufaktur dari 24 perusahaan yang *delisting* selama periode penelitian. Data dikumpulkan dari laporan keuangan perusahaan yang *delisting* untuk kemudian dihitung melalui formula masing-masing metode. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode Springate memiliki tingkat akurasi paling tinggi yaitu sebesar 100% dengan type error sebesar 0%. Hal ini dikarenakan metode Springate memiliki kelebihan yang dapat menyertakan faktor internal melalui variabel *Working Capital to Total Asset*, *Earning Before Interest and Tax to Total Asset*, dan *Net Profit Before Tax to Current Liability*, serta faktor eksternal pada variabel *Sales to Total Asset* sehingga metode Springate sangat tepat untuk diimplementasikan dalam menganalisis *financial distress* sebagai indikasi peristiwa *delisting*.

Kata Kunci: *delisting, financial distress, Analisis Laporan Keuangan*

Pendahuluan

Laporan yang dirilis pada Juli 2020 oleh The Organization of Economic Co-operation and Development (OECD) memprediksi

bahwa, negara yang tergabung dalam *Emerging Market* terutama di Asia akan mengalami pertumbuhan negatif kurang lebih 2,9% sebagai akibat dari pandemi COVID-19 (OECD, 2020). Prediksi tersebut

juga berdampak pada perekonomian di Indonesia sebagai akibat dari menurunnya kondisi ekonomi secara global. Kondisi penurunan tingkat ekonomi yang terus-menerus terjadi dapat mengakibatkan tingkat kesehatan keuangan para pelaku ekonomi terganggu dan kebangkrutan sulit untuk dihindari.

Kebangkrutan dapat diawali dengan terjadinya penurunan kondisi keuangan selama beberapa tahun sebelum perusahaan benar-benar dinyatakan bangkrut, Platt dan Platt dalam Bimawiratma (2016) menyatakan bahwa kondisi penurunan kesehatan keuangan tersebut kerap disebut dengan kondisi *financial distress*. Kondisi *financial distress* dalam perusahaan tidak muncul begitu saja, namun dipengaruhi oleh beberapa faktor. Asri (2013) mengungkapkan dari sekian banyak kegagalan usaha yang terjadi seringkali penyebabnya berasal dari faktor internal, seperti kesalahan manajemen dalam mengelola keuangan yang dapat menimbulkan gejala kesehatan keuangan yaitu *financial distress* (p. 3-4). Sunarji dan Sufyani (2017) dalam penelitiannya mengungkapkan faktor lain penyebab *financial distress* selain dari faktor internal yaitu dari eksternal, seperti kebijakan yang dikeluarkan pemerintah, permintaan masyarakat terhadap pasar, buruknya kondisi ekonomi secara makro, dan persaingan antar pelaku ekonomi yang ketat.

Indikator perusahaan di BEI yang mengalami kebangkrutan adalah terjadinya *delisting* dari pasar modal (Fatmawati, 2012). Berlandaskan Keputusan Direksi PT Bursa Efek Jakarta, No: Kep-308/BEJ/07-2014 tentang Penghapusan Pencatatan (*Delisting*) dan Pencatatan Kembali (*Relisting*) Saham di Bursa, salah satu kondisi penyebab perusahaan *delisting* adalah adanya kejadian negatif yang mempengaruhi hidup usaha dalam hal keuangan, misalnya *financial distress* (Keputusan Direksi, 2014). Menurut Basir dan Fakhrudin dalam Sitorus (2019), definisi

delisting yaitu peristiwa penghapusan pencatatan saham perusahaan terdaftar dari bursa efek. Kinerja keuangan perusahaan yang buruk akan membahayakan para investor, maka dari itu Bursa Efek akan melakukan penghapusan paksa (*forced delisting*) kepada perusahaan-perusahaan yang kinerja keuangannya mengkhawatirkan. Selain penghapusan paksa, terdapat *voluntary delisting* yang berarti perusahaan secara sukarela melakukan permohonan untuk dihapuskan dari pencatatan di Bursa Efek (Fatmawati, 2012).

Sejak tahun 2016 hingga tahun 2020 tercatat sebanyak 24 perusahaan yang mengalami penghapusan pencatatan dari BEI, dengan uraian jumlah tiap tahun sebagai berikut:

Tabel 1.
Jumlah Perusahaan yang Mengalami
Delisting di BEI 2016-2020

No	Tahun	Jumlah Perusahaan
1.	2016	0
2.	2017	8
3.	2018	4
4.	2019	6
5.	2020	6

Sumber: Bursa Efek Indonesia (2020)

Mayoritas perusahaan yang mengalami *delisting* adalah perusahaan manufaktur terutama pertambangan yang dikarenakan penjualan yang menurun sehingga mengalami kejadian penurunan pada finansialnya sebelum benar-benar dinyatakan *delisting*.

Terdapat berbagai macam metode prediksi *financial distress* milik peneliti terdahulu yang dapat memberikan sinyal posisi keuangan perusahaan menunjukkan gejala gangguan. Beberapa metode paling sering digunakan diantaranya adalah metode milik Altman Z-Score (*bankruptcy model*), Springate S-Score (*bankruptcy method*), Zmijewski X-Score, serta Grover G-Score.

Edward I. Altman merupakan penemu utama formula pendekripsi *financial distress* yang sukses menggunakan *Multiple Discriminate Analysis* (MDA) dalam metode prediksinya pada tahun 1968 (Efendi et al., 2020). Model Multivariat merupakan metode yang menggunakan lebih dari satu rasio dengan serentak dalam satu persamaan.. Penelitian yang dilakukan menggunakan 66 perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur, sampel yang diambil diantaranya 50% perusahaan yang telah bangkrut dan sisanya perusahaan *going concern*. Dalam penelitiannya, tingkat akurasi yang didapatkan oleh Altman sebesar 95%. Akurasi yang tinggi didapatkan Altman dengan mengkombinasikan antara rasio likuiditas, profitabilitas, dan aktivitas. Perbedaan metode Altman dengan metode lain terletak pada adanya perhitungan nilai pasar, yang kemudian dikembangkan menjadi nilai buku supaya bisa diterapkan untuk meneliti beragam perusahaan.

Gordon L. V. Springate pada 1978 mengikuti mengembangkan metode dan mengikuti langkah Altman dalam menggunakan MDA untuk mendekripsi adanya gangguan keuangan. Springate meneliti pada 40 perusahaan yang berlokasi di Kanada. Pada mulanya digunakan 19 rasio keuangan, namun setelah proses analisis menggunakan *step wise multiple discriminate analysis* hanya sejumlah empat yang dipertahankan sebagai variabel formula pembeda antara perusahaan yang menunjukkan gejala *financial distress* dan tidak. Rasio yang digunakan antara lain rasio likuiditas, rentabilitas, dan efisiensi. Penelitian milik Springate mendapatkan tingkat akurasi sebesar 92,5% (Fahma, 2020). Kelebihan yang dimiliki dari metode Springate menurut Sirait (2018) adalah adanya perhitungan

Mark E. Zmijewski pada tahun 1984 berargumen bahwa penggunaan analisis diskriminan akan menghasilkan koefisien bias dan prediksi yang tidak dapat

diandalkan bila seluruh data perusahaan yang sehat tidak disertakan (Bimawiratma, 2016). Zmijewski melakukan penelitian dengan menggunakan probit analisis kepada perusahaan yang sudah bangkrut dan perusahaan yang *going concern* dengan jumlah masing-masing 40 dan 800 dalam proses penentuan formula metode perhitungan prediksi *financial distress*.

Jeffrey S. Grover pada tahun 2003 mengembangkan dan mendesain ulang metode Altman dengan menambah 13 macam rasio keuangan baru yang diterapkan untuk meneliti 70 perusahaan pada tahun 1982-1986, dengan proporsi setengah perusahaan bangkrut dan setengah perusahaan yang *going concern*. Grover menggunakan dua variabel dari metode Altman yang kemudian ditambahkan variabel profitabilitas yaitu perhitungan ROA. Penghapusan perhitungan nilai pasar dan EBIT terhadap *Total Asset* didasari dengan alasan tidak ditemukan adanya pengaruh signifikan pada prediksi *financial distress*.

Penelitian ini menggunakan objek perusahaan manufaktur delisting sebagai indikator akurasi metode prediksi *financial distress*, perusahaan yang digunakan adalah yang mengalami *forced delisting* dan *voluntary delisting* yang dapat berpotensi memiliki indikasi *financial distress* di seluruh sektor BEI dilihat melalui laporan keuangan beberapa tahun terakhir sebelum terjadinya delisting dari BEI pada tahun 2016 sampai dengan 2020.

Kajian Literatur *Financial Distress*

Platt dan Platt menjelaskan bahwa gejala penurunan kesehatan finansial selama beberapa tahun sebelum kebangkrutan benar-benar terjadi disebut dengan kondisi *financial distress* (Bimawiratma, 2016). Kondisi *financial distress* dapat ditandai dengan terjadinya kesulitan perusahaan dalam melunasi kewajiban-kewajiban lancarnya. Kondisi *financial distress*

digambarkan dengan runtutan kerugian perusahaan secara terus-menerus selama beberapa periode (Hapsari, 2012).

Analisis Laporan Keuangan

Menilai kemampuan suatu perusahaan dalam rangka pemenuhan kewajiban dan biayanya membutuhkan sumber data yang dapat dijadikan alat analisis terkait capaian perusahaan (Kasmir, 2014). Analisa mendalam terkait kondisi suatu perusahaan dalam satu atau beberapa periode dapat dilakukan melalui analisis laporan keuangan untuk mendapatkan status dari keadaan finansial perusahaan (Munawir, 2014). Menurut Syafri (2015, p. 189), melalui penjajuan pada pos-pos keuangan, informasi umum maupun khusus akan dapat membantu manajemen dalam hal pengambilan keputusan.

Delisting

Indikasi suatu perusahaan *go public* yang mengalami kebangkrutan adalah terjadinya *delisting* dari Bursa Efek (Fatmawati, 2012). Menurut Darmadji dan Fakhruddin (2011, p. 84), definisi *delisting* adalah adanya penghapusan saham yang tercatat dari daftar di bursa efek.

Metode Prediksi Kebangkrutan

Perusahaan dapat menghindari *financial distress* dengan memanfaatkan penerapan perhitungan metode prediksi yang telah ditemukan oleh para ahli terdahulu. Terdapat banyak metode dalam perhitungan prediksi yang ditemukan oleh para peneliti terdahulu, diantaranya adalah metode Altman, Foster, Springate, Ohlson, Zmijewski, Fulmer, Zavgren, CA Score, Taffler, Shirata, Grover, Farajzadeh Genetic, dan McKee Genetic.

Metode Altman (Z-Score)

Bentuk persamaan metode Altman adalah sebagai berikut:

$$Z'' = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$$

Keterangan:

Z'' = Financial Distress Index

$$\begin{aligned} X1 &= \text{Working Capital / Total Asset} \\ X2 &= \text{Retained Earnings / Total Asset} \\ X3 &= \text{Earning Before Interest and Tax / Total Asset} \\ X4 &= \text{Book Value of Equity / Book Value of Total Debt} \end{aligned}$$

Klasifikasi *Z-Score* tersebut dibagi menjadi tiga kategori yaitu nilai Z'' kurang dari 1,1 maka perusahaan dikategorikan mengalami *financial distress*, nilai Z'' lebih dari atau sama dengan 1,1 namun kurang dari 2,6 maka perusahaan dikategorikan termasuk *grey area*, dan nilai Z'' lebih dari sama dengan 2,6 maka perusahaan dikategorikan memiliki kondisi kesehatan keuangan yang baik.

Metode Springate (S-Score)

Bentuk persamaan metode Springate adalah sebagai berikut:

$$S = 1,03X1 + 3,07X2 + 0,66X3 + 0,4X4$$

Keterangan:

$$\begin{aligned} S &= \text{Financial Distress Index} \\ X1 &= \text{Working Capital / Total Asset} \\ X2 &= \text{Earning Before Interest And Tax/Total Asset} \\ X3 &= \text{Net Profit Before Tax / Current Liability} \\ X4 &= \text{Sales / Total Sales} \end{aligned}$$

Klasifikasi *S-Score* tersebut dibagi menjadi tiga yaitu nilai S kurang dari 0,862 maka perusahaan berpotensi mengalami *financial distress*, sedangkan nilai S lebih dari 0,862 maka perusahaan tidak berpotensi mengalami *financial distress*.

Metode Zmijewski (X-Score)

Bentuk persamaan metode Zmijewski adalah sebagai berikut:

$$X = -4,3 - 4,5X1 + 5,7X2 + 0,004X3$$

Keterangan:

$$\begin{aligned} X &= \text{Financial Distress Index} \\ X1 &= \text{Return On Asset (ROA)} \\ X2 &= \text{Leverage (Debt Ratio)} \\ X3 &= \text{Liquidity (Current Ratio)} \end{aligned}$$

Klasifikasi *X-Score* tersebut dibagi menjadi dua yaitu nilai X lebih dari atau sama dengan 0, maka perusahaan diprediksi mengalami *financial distress*, sedangkan nilai X lebih dari atau sama dengan 0, maka

perusahaan tidak berpotensi mengalami *financial distress* (sehat).

Metode Grover (*G-Score*)

Bentuk persamaan metode Grover adalah sebagai berikut:

$$G = 1,650X_1 + 3,404X_2 - 0,016\text{ROA} + 0,057$$

Keterangan:

G = *Financial Distress Index*

X_1 = *Working Capital / Total Asset*

X_2 = *Earning Before Interest And Tax/Total Asset*

ROA = *Net Income / Total Asset*

Klasifikasi *G-Score* tersebut dibagi menjadi dua yaitu nilai G kurang dari atau sama dengan -0,02, maka perusahaan diprediksi berpotensi mengalami *financial distress*, sedangkan nilai G lebih dari -0,01, maka perusahaan diprediksi tidak berpotensi mengalami *financial distress*.

Financial Distress* dan *Delisting

Menurut Bimawiratma (2016), perusahaan yang memiliki indikasi untuk mengalami kesulitan keuangan hingga terlibat likuidasi adalah yang mengalami kesulitan keuangan. Tahapan awal perusahaan mengalami masalah likuidasi sebelum mengalami kebangkrutan secara nyata apabila permasalahan tidak segera teratasi disebut dengan *financial distress* (Fahmi, 2011 p. 157). Dampak dari kebangkrutan bagi perusahaan go public salah satunya adalah *delisting* dari bursa efek.

Menurut Hadi dan Anffraeni dalam Bimawiratma (2016), *delisting* di bursa dapat mengindikasikan kesulitan keuangan atau *financial distress*. Sunariyah dalam Bimawiratma (2016) mengemukakan bahwa saham perusahaan yang *delisted* dari bursa memiliki penyebab antara lain yaitu tidak pernah diperdagangkan karena merugi dan kinerja buruk selama beberapa tahun, dividen tidak pernah dibagikan selama beberapa periode, dan ketidaksesuaian dengan peraturan pencatatan efek di bursa. Bagi perusahaan yang mengalami gejala

financial distress yang belum terlalu parah dan ingin melakukan restrukturisasi sebagai strategi penyelamatan, dapat mengajukan *delisting* secara sukarela (*voluntary delisting*). Perusahaan yang telah mengalami *financial distress* parah memiliki kemungkinan besar perusahaan dikeluarkan secara paksa (*forced delisting*). Namun memang tidak semua *delisting* diawali dengan kesulitan keuangan, misalnya perusahaan sedang dalam proses merger sehingga perusahaan mengajukan *voluntary delisting* dari bursa. Maka dari itu, indikasi utama perusahaan yang akan *delisting* dari bursa efek adalah kinerja keuangan yang buruk hingga menyebabkan terjadinya *financial distress*.

Metode Penelitian

Objek pada penelitian ialah perusahaan yang mendapat *delisting* dari BEI dengan kurun waktu 2016-2020, dan teknik *purposive sampling* sebagai upaya dalam memilih sampel. Sugiyono dalam Andrianti (2016), *purposive sampling* adalah teknik yang menentukan sampel diikuti dengan kriteria ketetapan dari peneliti dengan mempertimbangkan sesuatu secara pasti. Kriteria objek pada penelitian ini yaitu merupakan perusahaan di berbagai sektor yang mengalami *delisting* dari BEI pada periode 2016-2020, lalu perusahaan manufaktur yang *delisting* karena mengalami masalah keuangan yang mengindikasikan bahwa perusahaan tersebut mengalami *financial distress*, baik *forced* maupun *voluntary delisting*, dan merupakan perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangannya selama tiga tahun yang berakhir pada 31 Desember secara berturut-turut maksimal lima tahun sebelum tahun terjadinya *delisting*.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang *delisting* di BEI periode 2016-2020 sebanyak 24 perusahaan. Kemudian untuk sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*, maka

didapatkan 11 perusahaan yang dijadikan sampel.

Prediksi dianggap tepat apabila metode prediksi mengatakan bahwa perusahaan mengalami *financial distress*, dan pada aktualnya perusahaan tersebut mengalami delisting. Akurasi metode prediksi paling tinggi bisa diperhatikan melalui tingkat angka akurasinya yang tertinggi yang dimana dengan tingkat akurasi tersebut bisa melihat persentase metode untuk memperkirakan sebuah keadaan suatu perusahaan dengan tepat berdasar seluruh objek yang telah ada. Tingkat akurasi tiap metode dihitung melalui formula:

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{(\text{Jumlah Prediksi Benar})}{(\text{Jumlah Sampel})} \times 100\%$$

Tidak hanya tingkat akurasi saja, namun peneliti juga mengkaji persentase *type error*, yaitu kesalahan yang terjadi jika metode prediksi mengatakan bahwa perusahaan tidak mengalami *financial distress*, padahal kenyataannya bangkrut dan mengalami delisting.

$$\text{Type Error} = \frac{(\text{Jumlah Kesalahan Prediksi})}{(\text{Jumlah Sampel})} \times 100\%$$

Hasil dan Pembahasan

Data yang digunakan dalam penelitian merupakan data sekunder yang berasal dari laporan keuangan tahunan historis perusahaan *delisting* yang dipublikasikan oleh BEI. Untuk memudahkan dalam pemecahan masalah pada penelitian ini maka data akan dideskripsikan melalui rasio-rasio yang akan digunakan dalam formula perhitungan *financial distress*.

Perhitungan Rasio

Tabel 2.
Statistik Deskriptif Rasio Keuangan

Rasio	N	Min	Max	Mean	Std
WCTA	39	- 1,78	0,98	0,0780	0,567

EBITTA	39	- 0,22	0.15	-	0.088
SATA	39	0.00	1.05	0.236	0.303
ROA	39	- 2.85	0.17	-	0,509
EBTCL	39	- 29.7	0.31	-2,252	6,223
RETA	39	- 7.45	0.71	-	1,789
BVEBVTD	39	- 0.50	36.68	4,4483	7,922
DR	39	0.03	1,99	0,6441	0,5470
CR	39	0.06	47.14	5,0807	9,0712

Sumber: Data diolah

Implementasi Hasil Perhitungan Metode

Perbandingan data prediksi yang diperoleh dengan data status perusahaan yang sebenarnya perlu dilakukan untuk dapat memudahkan menilai tingkat akurasi tiap metode. Untuk melihat perbedaan antara hasil prediksi dan status sesungguhnya maka data akan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.
Perbandingan Hasil Prediksi dengan
Status Perusahaan sesungguhnya

No.	Kode Perusahaan	Altman	Springate	Zmijewski	Grover	Status
1.	BRAU	FD	FD	FD	FD	<i>Delisting (2017)</i>
2.	TRUB	FD	FD	FD	Non FD	<i>Delisting (2018)</i>
3.	DAJK	Non FD	FD	Non FD	Non FD	<i>Delisting (2018)</i>
4.	JPRS	Non FD	FD	Non FD	Non FD	<i>Delisting (2018)</i>
5.	SIAP	FD	FD	FD	FD	<i>Delisting (2019)</i>
6.	GMCW	FD	FD	FD	Non Fd	<i>Delisting (2019)</i>
7.	ATPK	FD	FD	FD	FD	<i>Delisting (2019)</i>
8.	TMPI	Non FD	FD	Non FD	Non FD	<i>Delisting (2019)</i>
9.	BORN	FD	FD	FD	FD	<i>Delisting (2020)</i>
10.	ITTG	Non FD	FD	Non FD	Non FD	<i>Delisting (2020)</i>
11.	CKRA	Non FD	FD	FD	Non Fd	<i>Delisting (2020)</i>

Sumber: Data diolah

Perbandingan antar metode perlu dilakukan untuk mengetahui dari keempat metode yaitu Altman, Springate, Zmijewski, dan Grover mana yang memiliki akurasi paling tinggi dalam memprediksi *financial distress* yang dapat menjadi indikasi perusahaan *delisting* dari BEI. Dari hasil yang telah diperhitungkan, dapat diketahui bahwa hasil prediksi tiap metode tidak sama. Rangkuman hasil perhitungan tiap metode dapat dilihat melalui tabel berikut:

Tabel 4.
Rangkuman Hasil Perhitungan
Tingkat Akurasi dan *Type Error*

Metode	Tingkat Akurasi	<i>Type Error</i>
Altman	55%	45%
Springate	100%	0%
Zmijewski	64%	36%
Grover	36%	64%

Sumber: Data diolah.

Hasil prediksi *financial distress* yang tertinggi dimiliki oleh metode Springate yang memprediksi benar pada seluruh perusahaan yang *delisting* dengan indikasi *financial distress* sehingga memiliki tingkat akurasi 100% dengan *type error* 0%. Posisi ke dua ditempati oleh metode Zmijewski yang dapat memprediksi sebanyak tujuh perusahaan benar sehingga mendapat tingkat akurasi 64% dengan *type error* 36%. Metode Altman dapat memprediksi sebanyak enam perusahaan dengan benar dengan tingkat akurasi sebesar 55% dengan *type error* 45%. Posisi terakhir ditempati oleh metode Grover yang hanya dapat memprediksi empat perusahaan dengan benar dengan tingkat akurasi 36% dengan *type error* 64%.

Metode prediksi *financial distress* yang paling akurat pada penelitian ini adalah metode milik Springate. Penelitian ini

mendukung penelitian Laksmana dan Darmawati (2019) yang juga meneliti pada salah satu perusahaan *delisting* yang menunjukkan hasil bahwa metode Springate dapat mendeteksi 100% *financial distress* pada perusahaan *delisting*. Sejalan dengan penelitian Elviani et al., (2020) pada industri perdagangan yang juga mengatakan bahwa metode Springate memiliki akurasi tinggi dalam memprediksi *financial distress*.

Perusahaan manufaktur yang terkena *delisting* cenderung memiliki modal kerja bersih yang kecil dari total asetnya, kemampuan menghasilkan laba sebelum bunga dan pajak yang kecil, minimnya pendapatan dari penjualan, dan kurangnya ketersediaan laba sebelum pajak untuk menutup hutang lancar akan lebih rentan dalam menghadapi *financial distress* yang akhirnya dapat menimbulkan kebangkrutan dan berujung pada peristiwa *delisting*. Springate tidak hanya melihat dari sisi internal melalui *Working Capital to Total Asset*, *Earning Before Interest and Tax to Total Asset*, dan *Net Profit Before Tax to Current Liability*, namun juga sisi eksternal yaitu melalui *Sales to Total Asset*. Dengan memasukkan faktor eksternal, Springate berhasil membuat formula yang lebih merefleksikan keadaan perekonomian di perusahaan manufaktur yang dapat selalu berubah dan berpengaruh besar kepada kondisi perusahaan. Semakin kecil nilai perhitungan variabel-variabel pada metode Springate akan menghasilkan skor yang semakin kecil pula, dan kecenderungan ini terjadi pada perusahaan yang mengalami *delisting* yaitu perusahaan yang telah bangkrut.

Pada perhitungan penjualan pada total aktiva perusahaan, Springate mencoba memasukkan pengaruh faktor eksternal penyebab *financial distress*, yaitu permintaan pasar yang tidak memadai. Hal ini dapat terbukti dimana enam dari 11 perusahaan sampel yang merupakan perusahaan manufaktur di sektor pertambangan yang memiliki stok lebih

banyak daripada permintaan sehingga mengakibatkan penjualan menurun hingga minus. Sesuai yang dilansir dari detikFinance pada Oktober 2017 yang menyatakan bahwa harga batu bara dunia sejak 2014 mengalami penurunan drastis, batu bara dengan kualitas rendah makin tidak dilirik (Sugianto, 2017). Sempitnya persaingan di industri pertambangan membuat permintaan pasar semakin rendah sehingga perusahaan yang merugi seperti PT. Berau Coal Energy Tbk., PT. Jaya Pari Steel Tbk., PT. Bara Jaya Internasional Tbk., dan PT. Borneo Lumbung Energi dan Metal Tbk. hanya dapat menghasilkan nilai *Sales to Total Asset* yang rendah, dan PT. Leo Investment Tbk. serta PT. Cakra Mineral Tbk. dalam dua tahun terakhir sebelum *delisting* memiliki nilai penjualan 0 yang berarti perusahaan sudah tidak mampu untuk mengelola persediaannya menjadi barang ekonomi. Sehingga, hal ini dapat menjadi petunjuk bahwa perusahaan memiliki potensi besar mengalami *financial distress* menuju *delisting*. Dilansir dari CNBC Indonesia pada Januari 2020, PT. Leo Investments Tbk. telah melakukan divestasi kepada dua entitas anaknya dan belum memiliki kegiatan komersial pada tahun *delisting* yaitu 2018 (Saleh, 2020).

Kelebihan lain yang dimiliki Springate sebagai pendukung nilai akurasinya adalah dari sisi internal yaitu rasio profitabilitas yang digunakan yaitu perhitungan *Net Profit Before Tax to Current Liabilities*. Proyeksi laba terhadap hutang lancar yang dimiliki dapat menunjukkan apakah perusahaan dapat menghasilkan laba yang lebih banyak daripada kewajiban jangka pendek yang dimilikinya. Rata-rata perhitungan yang diperoleh perusahaan manufaktur yang *delisting* adalah negatif, hal ini menunjukkan tingkat *financial distress* yang tinggi pada perusahaan. Perusahaan yang *delisting* memiliki lebih banyak hutang daripada keuntungan yang mereka dapatkan, sehingga mereka tidak dapat melunasi kewajiban ketika bergantung pada profit dan harus

bersiap mengalami likuidasi. Hal ini sejalan dengan yang dialami oleh PT. Cakra Mineral Tbk. yang memiliki *Net Profit Before Tax* yang menunjukkan kerugian hingga ratusan miliar dan masih memiliki tanggungan kewajiban hutang lancar belasan miliar selama tiga tahun terakhir sebelum terjadinya *delisting*.

Metode Zmijewski memiliki tingkat akurasi tertinggi ke dua setelah Springate. Pada penelitian Sari dan Yunita (2019) pada perusahaan sub sektor Logam dan Mineral lainnya menunjukkan bahwa metode Zmijewski adalah yang paling akurat. Hal ini sejalan dengan penelitian dimana empat dari enam perusahaan manufaktur sektor pertambangan yang *delisting* dapat dideteksi mengalami *financial distress*. Kurangnya tingkat akurasi dari metode Zmijewski dapat disebabkan oleh kekurangannya yaitu penggunaan *debt ratio* yang mengukur seluruh hutang yang dimiliki perusahaan pada total aset perusahaan. Perhitungan tersebut merupakan perhitungan jangka panjang sehingga apabila perusahaan masih memiliki nilai aktiva yang besar meskipun hutang jangka pendeknya besar tidak dapat terdeteksi. Sehingga, akurasi metode Zmijewski apabila dilihat untuk jangka pendek kurang tepat.

Tingkat akurasi metode Altman pada posisi ketiga menunjukkan bahwa metode Altman masih kurang sempurna dibandingkan dengan revisi yang telah dilakukan oleh Springate dalam mendeteksi *financial distress* di perusahaan *delisting*. Altman masih menggunakan *Retained Earnings to Total Asset* dan *Book Value to Equity to Book Value to Total Debt* yang telah dihilangkan dari formula Springate karena dianggap kurang efektif. Perhitungan *Retained Earnings to Total Asset* kurang tepat digunakan untuk mengukur profitabilitas pada perusahaan yang mengalami *financial distress* menuju *delisting* karena laba ditahan kurang dapat dijadikan acuan dalam memperhitungkan apakah perusahaan masih dapat bertahan

atau tidak karena memang hampir seluruhnya bernilai negatif. Perhitungan nilai buku ekuitas terhadap nilai buku total hutang juga kurang dapat mencerminkan bagaimana efektifitas perusahaan yang mengalami *financial distress* karena ekuitas dinilai lebih illikuid dibandingkan aset sehingga tidak dapat menjamin perusahaan dapat memenuhi kewajibannya atau tidak.

Formula milik Grover memiliki tingkat akurasi yang paling rendah. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian terdahulu milik Prihantini dan Sari (2013), Bimawiratma (2016), Aminian et al (2016), serta Sari dan Yunita (2019) yang menunjukkan bahwa akurasi metode Grover tinggi. Hal yang membuat penelitian tidak terdukung adalah karena penelitian yang dilakukan bersifat prediksi sehingga lebih berfokus pada sisi profitabilitas saja, sedangkan untuk mendeteksi *delisting* juga perlu mempertimbangkan faktor lain. Metode milik Grover tidak menghitung variabel hutang terhadap aktiva perusahaan yang menjadi variabel penting dalam mendeteksi *financial distress* pada perusahaan *delisting* sehingga tingkat akurasi yang dimilikinya tidak begitu tinggi.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis akurasi metode Altman, Springate, Zmijewski dan Grover dalam mendeteksi *financial distress* pada perusahaan manufaktur yang *delisting*, dapat diambil kesimpulan bahwa metode Springate adalah metode yang memiliki tingkat akurasi paling tinggi yaitu sebesar 100% dengan *type error* sebesar 0%. Springate dapat memprediksi *financial distress* di seluruh perusahaan sampel yang mengalami *delisting* dari BEI pada tahun 2016 hingga 2020. Metode Zmijewski memiliki tingkat akurasi sebesar 64% dengan *type error* sebesar 36% karena dapat mendeteksi *financial distress* pada tujuh perusahaan yang *delisting*. Metode milik Altman memiliki tingkat akurasi sebesar 55% dengan *type error* sebesar 45%

karena hanya mampu mendeteksi *financial distress* pada enam perusahaan yang *delisting*. Sedangkan, metode Grover hanya memiliki tingkat akurasi sebesar 36% dengan *type error* sebesar 64% karena hanya dapat mendeteksi *financial distress* pada empat perusahaan yang *delisting*.

Perusahaan manufaktur yang *delisting* cenderung memiliki ciri yang sesuai dengan indikator variabel milik Springate yaitu modal kerja bersih yang kecil dari total asetnya, kemampuan menghasilkan laba sebelum bunga dan pajak yang kecil, minimnya pendapatan dari penjualan, dan kurangnya ketersediaan laba sebelum pajak untuk menutup hutang lancar. Springate tidak hanya melihat dari faktor internal dalam mendeteksi *financial distress*, namun juga melalui *Sales to Total Asset* yang dapat menggambarkan kondisi perekonomian dari faktor eksternal perusahaan. Dengan memasukkan faktor eksternal, Springate berhasil membuat formula yang lebih merefleksikan keadaan perekonomian yang dapat selalu berubah dan berpengaruh besar kepada kondisi perusahaan berbagai sektoral.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah disajikan, maka selanjutnya peneliti menyampaikan saran yang dapat memberikan manfaat kepada pihak-pihak yang terkait atas hasil penelitian ini. Pada penelitian selanjutnya, disarankan menambah metode prediksi lain untuk dibandingkan, misalnya model Zavgreen dan CA-Score. Bagi perusahaan manufaktur, diharapkan adanya penelitian ini dapat menjadi salah satu alternatif dalam menilai kondisi keuangan perusahaan yang berpotensi mengalami *financial distress* menuju *delisting* sebagai alat antisipasi atau peringatan awal. Investor juga dapat menggunakan metode dengan akurasi tinggi yang ditemukan di penelitian ini sebagai alternatif dalam membantu mengambil keputusan investasi di Bursa Efek.

Daftar Rujukan

- Aminian, A., Mousazade, H., & Khoshkho, O. I. (2016). Investigate the Ability of Bankruptcy Prediction Models of Altman and Springate and Zmijewski and Grover in Tehran Stock Exchange. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 7(4 S1), 208. Retrieved from <http://www.richtmann.org/journal/index.php/mjss/article/view/9402>
- Andrianti, A. (2016). *Analisis ketepatan model altman, springate, zmijewski, ohlson dan grover Sebagai detektor kebangkrutan: Studi kasus pada perusahaan yang delisting di bursa efek Indonesia (BEI) Periode 2010-2014* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Asri, M. (2013). Keuangan Keperilakuan. Yogyakarta: BPFE.
- Bimawiratma, P. G. (2016). Analisis Akurasi Metode Altman, Grover, Springate, dan Zmijewski dalam Memprediksi Perusahaan Delisting (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2013). Yogyakarta, Universitas Sanata Dharma.
- Darmadji, T., & Fakhruddin, H. M. (2011). Pasar modal di indonesia. Jakarta: Salemba Empat.
- Efendi, Y., Mahrus, M., & Wijayanto, D. (2020). Analisis Model Altman Z-Score Dalam Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Perbankan Swasta Nasional Devisa Yang Go Public Di Bursa Efek Indonesia (Periode 2015-2017). *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 4(1), 259-263.
- Elviani, S., Simbolon, R., Riana, Z., Khairani, F., Dewi, S. P., & Fauzi, F. (2020). The Accuracy of the Altman, Ohlson, Springate and Zmijewski Models in Bankruptcy Predicting Trade Sector Companies in Indonesia. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal)*, 3, 334-47.
- Fahma, Y. T. (2020). *Analisis financial distress dengan Metode Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson, dan Zavgren untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel yang terdaftar di BEI periode 2015-2018* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Fahmi, I. (2011). Analisis laporan keuangan.
- Fatmawati, M. (2012). Penggunaan the Zmijewski Model, the Altman Model, dan the Springate Model sebagai prediktor delisting. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 16(1).
- Hapsari, E. I. (2012). Kekuatan rasio keuangan dalam memprediksi kondisi financial distress perusahaan manufaktur di BEI. *JDM (Jurnal Dinamika Manajemen)*, 3(2).
- Kasmir. (2014). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta:Rajawali Pers.
- Keputusan Direksi PT Bursa Efek Jakarta Nomor: Kep-308/BEJ/07-2014. Peraturan Nomor II Tentang Penghapusan Pencatatan (Delisting) dan Pencatatan Kembali (Relisting) Saham di Bursa.
- Laksmana, K. A. R. I., & Darmawati, A. (2019). Analisis Uji Akurasi Model Grover, Springate, dan Zmijewski dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Delisted di BEI. *Jmm Unram-Master Of Management Journal*, 8(1), 62-72.
- Munawir, S. (2018). *Analisa laporan keuangan*. Liberty.
- Prihanthini, 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*, 5(2), 417-435.
- Saleh, T. (2020). [Setelah Borneo, Giliran Leo Investment Didepak dari Bursa \(cnnindonesia.com\)](https://cnnindonesia.com/ekonomi/20200618103000-10-48033) diakses pada 18 Juni 2021 pukul 21.41
- 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. Universitas Dian Nuswantoro. Semarang*.

Sari, M. P., & Yunita, I. (2019). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dan Tingkat Akurasi Model Springate, Zmijewski, Dan Grover. *JIM UPB (Jurnal Ilmiah Manajemen Universitas Putera Batam)*, 7(1), 69-77.

Sirait, A. S. (2018). *Analisis financial distress dengan metode altman, springate, zmijewski, dan grover pada perusahaan manufaktur sektor otomotif dan komponennya di Bursa Efek Indonesia* (Doctoral dissertation, Widya Mandala Catholic University Surabaya).

Sitorus, L. R. (2019). Tinjauan Yuridis Tindakan Delisting Oleh Bursa Efek Indonesia dan Perlindungan Pemegang Saham (Studi Kasus: PT. Berau Coal Energy, Tbk.). *Dialogia Iuridica: Jurnal Hukum Bisnis dan Investasi*, 10(2), 19-32.

Sugianto, D. (2017). Utang Triliunan dan Anjloknya Harga Batu Bara Bikin Berau Terkapor dari detik.com diakses pada 18 Juni 2021 pukul 21.41

Sunarji, A., & Sufyani, M. A. (2017). Rasio Keuangan dalam Memprediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan Tekstil dan Garmen. *Jurnal Riset Bisnis dan Manajemen (JRBM)*, 10(2), 11-23.

Syafri, H. S. (2015). Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan, edisi pertama, cetakan keduabelas. Penerbit: *Raja Grafindo Persada, Jakarta*.

The Organization of Economic Co-operation and Development. (2020, Juli 31). *Pandemik Covid-19 menghantam keras perekonomian Emerging Asia, menurut sebuah laporan baru*. OECD Development Centre.