

ANALISIS PERBANDINGAN MODEL PENDETEKSI *FINANCIAL DISTRESS*

Muhammad Faisal Arif

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bongaya Makassar
hamzahumarfaisal@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis perbandingan model pendeteksi financial distress pada perusahaan utama sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Pengumpulan data menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan dan data-data saham dengan menggunakan teknik purposive sampling. Populasi merupakan Perusahaan Utama sektor Pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2019 sejumlah 75 laporan keuangan yang diobservasi. Sedangkan sampel digunakan berjumlah 48 laporan keuangan. Data variabel penelitian telah diuji asumsi klasik seperti asumsi normalitas dan asumsi homogenitas. Metode analisis data menggunakan uji Kruskal Wallis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara model Springate, model Grover, dan model Zmijewski dalam mendeteksi financial distress. Model Zmijewski merupakan model yang terbaik dilihat dari tingkat akurasi dalam mendeteksi financial distress. Hal ini dapat ditunjukkan pada pengujian tingkat akurasi setiap model, dimana model Zmijewski memiliki tingkat akurasi tertinggi dengan 83,33% dibandingkan model Springate dan Grover dengan masing-masing tingkat akurasi 12,50% dan 70,83%.

Kata kunci : Model Springate, Grover, Zmijewski, dan Financial Distress

Abstract

This study aims to determine and analyze the comparison of financial distress detection models in the main agricultural sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange. Data collection using secondary data obtained from financial reports and stock data using purposive sampling technique. The population is the main agricultural sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2017-2019 period with a total of 75 observed financial statements. While the sample used amounted to 48 financial statements. The results of the research variable data have been tested by classical assumptions in the form of normality assumptions and homogeneity assumptions. The data analysis method used the Kruskal Wallis test.

The results showed that there were differences between the Springate model, Grover model, and Zmijewski model in detecting financial distress. Zmijewski's model is the best model seen from the level of accuracy in detecting financial distress. This can be shown in testing the accuracy of each model, where the Zmijewski model has the highest accuracy rate with 83.33% compared to the Springate and Grover models with 12.50% and 70.83% accuracy.

Keyword: Springate Model, Grover, Zmijewski, and Financial Distress

1. PENDAHULUAN

Laporan keuangan dianggap mempunyai arti yang sangat penting karena didalamnya diungkapkan bagaimana perusahaan memperoleh sumber dayanya, dimana dan bagaimana sumber daya tersebut digunakan, dan seberapa efektif penggunaan sumber daya tersebut (Subramanyam, 2017:29). Laporan keuangan digunakan sebagai bentuk pertanggungjawaban kepada publik untuk memonitor kinerja dan mengevaluasi manajemen. Laporan keuangan juga berfungsi untuk membantu perusahaan memberikan dasar

perencanaan kebijakan dan aktivitas dimasa yang akan datang (Primasari, 2018:27). Setiap perusahaan didirikan untuk mendapatkan keuntungan sehingga mampu bertahan atau berkembang dalam jangka panjang. Namun, dalam kenyataannya tidak banyak dari beberapa perusahaan yang mampu bertahan. Seringkali perusahaan sudah beroperasi dalam jangka waktu satu sampai dua tahun terpaksa gulung tikar karena mengalami *financial distress* (Widiasmara dan Rahayu, 2019:142).

Menilai kondisi keuangan dan prestasi perusahaan, analisis keuangan memerlukan

beberapa tolok ukur. Tolok ukur yang sering dipakai adalah rasio atau indeks, yang menghubungkan dua data keuangan satu dengan yang lainnya (Sulindawati, 2017:142). Laporan keuangan dapat dijadikan dasar untuk mengukur kesehatan suatu perusahaan melalui analisis dengan mengukur rasio keuangan. Rasio keuangan merupakan kegiatan membandingkan angka-angka yang ada dalam laporan keuangan dengan cara membagi satu angka dengan angka lainnya (Ratna dan Marwati, 2018:55). *Financial distress* merupakan suatu kondisi yang menunjukkan tahap penurunan dalam kondisi keuangan perusahaan sebelum terjadinya kebangkrutan atau likuidasi. *Financial distress* merupakan tahap penurunan kondisi keuangan perusahaan, yang dimana telah terjadi sebelum likuidasi atau kebangkrutan (Nurkhalida Sari, dkk, 2020:54).

Kesulitan keuangan dapat ditandai dalam informasi yang terkandung dalam laporan keuangan. Informasi seperti ekuitas negatif menunjukkan bahwa nilai liabilitas lebih tinggi dari aset perusahaan. Dalam perusahaan publik, terdapat beberapa perusahaan yang mengalami hal tersebut seperti PT Borneo Olah Sarana Tbk, PT Exprest Transindo Utama Tbk, dan PT Estika Tata Tiara Tbk. Selain ekuitas negatif, informasi mengenai pengajuan penundaan pembayaran utang jatuh tempo mengindikasikan bahwa perusahaan mengalami kesulitan keuangan karena secara teratur tidak mampu menyelesaikan liabilita dengan baik, hal ini dialami oleh PT Waskita Beton Precast Tbk, PT Pelangi Indah Canindo Tbk, dan PT Sidomulyo Selaras Tbk.

Informasi keuangan dapat menunjukkan perusahaan mengalami kesulitan keuangan. Akan tetapi dampak kesulitan keuangan dapat berakibat pada kebangkrutan atau pailit. Beberapa perusahaan publik melakukan pengajuan pailit yang disebabkan salah satunya kesulitan keuangan seperti PT Grand Karteck Tbk, Hanson Internasional Tbk, dan PT Golden Plantation Tbk.

Metode analisis telah dikembangkan untuk memprediksi kondisi *financial distress* suatu perusahaan diantaranya adalah yang dikembangkan oleh Springate (1978), Grover (2001) Zmijewski (1984). Model *Springate* yang dikembangkan oleh Springate (1978) dengan menggunakan analisis multi

diskriminan, dengan 40 perusahaan sebagai sampelnya. Model ini dikembangkan pada tahun 1978 oleh Gorgon L.V Springate. Gorgon L.V Springate dengan melakukan penelitian untuk menemukan suatu model yang dapat digunakan dalam memprediksi adanya potensi (indikasi) kebangkrutan. Springate (1978) menggunakan 19 rasio keuangan populer yang bisa dipakai untuk memprediksi *financial distress*. Setelah melalui uji statistik *analisis multiple discriminant* yang sama dengan yang dilakukan Altman (1968) yaitu membedakan antara perusahaan yang mengalami *distress* dan tidak *distress*.

Model *grover* yang dikembangkan pada tahun 2001 dan merupakan model turunan dari model *Altman* dengan melakukan penilaian ulang yang dilakukan oleh Jeffery S. Grover. Model *grover* (*g-score*) merupakan model yang diciptakan dengan melakukan pendesainan dan penilaian ulang terhadap model *Altman* (*Z-Score*) (Parquinda dan Azizah, 2019:112).

Model *zmijewski* (1984) mengamati bahwa faktor eksternal seperti sektor industri, ukuran perusahaan dan siklus ekonomi adalah faktor penting yang mempengaruhi kemungkinan kebangkrutan. Zmijewski (1984) mensyaratkan satu hal yang kruskal. Proporsi dari sampel dan populasi harus ditentukan di awal, sehingga didapat besaran frekuensi prediksi *financial distress* perusahaan.

Penelitian ini menggunakan data laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang termasuk sektor utama dengan subsektor pertanian. Subsektor pertanian kemudian terdiri dari tanaman pangan, perkebunan, peternakan, perikanan, dan kehutanan. Laporan keuangan yang menjadi data penelitian merupakan laporan keuangan periode tahun 2017-2019.

Terdapat beberapa penelitian mengenai perbandingan model pendeteksi *financial distress*, dan menemukan hasil yang beragam. Seperti terdapat perbedaan model *Z-Soce* Altman, Springate, dan Zmijewski dalam mendeteksi *financial distress* (Irli Mita Agustia, dkk, 2016:129). Kemudian penelitian yang menemukan salah satu model yang memiliki tingkat akurasi dalam mendeteksi *financial distress*, seperti model *taffler* lebih akurat dibandingkan model *ohlson* dan *springate* dalam

mendeteksi *financial distress* (Widiasmara dan Rahayu, 2019:144), dan model grover lebih akurat dibandingkan dengan model altman dan zmijewski mendeksi *financial distress* (Sudrajat dan Wijayanti, 2019:117)

2. TELAAH LITERATUR

Agency Theory

Jensen dan Meckling (1976) menjelaskan hubungan keagenan di dalam teori agensi (*agency Theory*) bahwa perusahaan merupakan kumpulan kontrak (*nexus of contract*) antara pemilik sumber daya ekonomi (*principal*) dan manajer (*agent*) yang mengurus penggunaan dan pengendalian sumber daya tersebut. Teori ini mengasumsikan bahwa masing-masing individu semata-mata termotivasi oleh kepentingan dirinya sendiri sehingga menimbulkan konflik kepentingan antara pemilik dan agen.

Dalam hubungan *principal* dan *agent* dalam teori ini menjelaskan bahwa pemilik (*principal*) memberikan amanah kepada manajer (*agent*) untuk mengelolah modal pemilik. Karena masing-masing memiliki motivasi untuk memaksimalkan kepentingan, maka konflik dapat terjadi dengan adanya kesenjangan informasi termasuk mengenai informasi keuangan perusahaan. Pemilik mengukur kinerja agen dengan melihat kinerja agen dari aspek keuangan, aspek ini termasuk situasi dimana perusahaan mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*) yang berujung pada kebangkrutan (Muhammad Faisal, 2018:32).

Agar dapat terhindar dari kesulitan keuangan yang berujung kebangkrutan dan untuk menilai kinerja manajemen, dibutuhkan suatu alat untuk mendeteksi dimana perusahaan mengalami situasi tersebut. Beberapa alat pendeteksi keuangan telah dikembangkan dengan berbagai model seperti model springate, grover, zmijewski, hingga altman. Model-model ini dapat digunakan untuk secara dini dapat mendeteksi kondisi perusahaan sebelum benar-benar mengalami kebangkrutan (Sudrajat dan Wijayanti, 2019:119). Cara seperti ini dapat mengurangi kesenjangan informasi dimana pemilik dan agen dapat lebih mudah mendeteksi kondisi keruangan perusahaan

Financial Distress

Financial distress merupakan kondisi di mana perusahaan sedang menghadapi masalah kesulitan keuangan. Menurut (Hery, 2017:159)

Kesulitan keuangan dimulai ketika perusahaan tidak dapat memenuhi jadwal pembayaran, atau ketika proyeksi arus kas mengindikasikan bahwa perusahaan tersebut akan segera tidak dapat memenuhi kewajibannya.

Terdapat beberapa faktor penyebab perusahaan mengalami kesulitan keuangan atau *financial distress*. Seperti faktor internal yang dikemukakan oleh (Harahap. dkk, 2017:3)

- Penurunan volume penjualan karena manajemen tidak mampu menerapkan kebijakan dan strategis.
- Kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan atau laba perusahaan mengalami penurunan.
- Tergantung terhadap kreditur, perusahaan memiliki utang yang sangat besar, sehingga kewajibannya semakin tinggi.

Sedangkan faktor eksternal dikemukakan oleh (Ratna dan Marwati, 2018:54)

- Penurunan jumlah dividen yang dibagikan kepada pemegang saham selama beberapa periode berturut-turut.
- Penurunan laba secara terus menerus dan perusahaan mengalami kerugian.
- Ditutup atau dijualnya satu atau lebih unit usaha.
- Pemecatan pegawai secara besar-besaran.
- Harga di pasar mulai menurun terus-menerus.

Model Pendeteksian *Financial Distress*

Potensi *financial distress* dapat diketahui dari nilai atau index yang dihitung melalui model prediksi *financial distress*. Model-model prediksi *financial distress* dikembangkan dengan teknik *Multiple Discriminant Analysis* (MDA) dengan cara kombinasi beberapa macam rasio keuangan dalam suatu persamaan. Beberapa model prediksi kebangkrutan telah teruji akurasi dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan (Primasari, 2018:29).

Model Springate (*S-Score*)

Model yang dikembangkan oleh Springate adalah model rasio yang menggunakan *multiple discriminate analysis* atau MDA untuk memilih 4 rasio dari 19 rasio keuangan yang populer dalam literatur-literatur, yang mampu membedakan secara terbaik antara *sound business* yang pailit dan tidak pailit (Primasari, 2018:31). Model ini memiliki dasar perhitungan yakni:

$$S = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 0,4 X_4$$

Dimana:

$X_1 = \text{Working Capital/Total Assets}$

$X_2 = \text{Earning Before Interest And Tax/Total Assets}$

$X_3 = \text{Earning Before Tax/Current Liabilities}$

$X_4 = \text{Sales/ Total Assets}$

$\text{Working Capital/ Total Assets}$

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aset yang dimilikinya. Rasio ini dihitung dengan membagi modal kerja bersih dengan total aset. Modal kerja bersih diperoleh dengan cara aset lancar dikurangi dengan kewajiban lancar. Modal kerja bersih yang negatif kemungkinan besar akan menghadapi masalah dalam menghadapi kewajiban jangka pendeknya karena tidak tersedia aset lancar yang cukup untuk menutupi kewajiban tersebut. Sebaliknya, perusahaan dengan modal kerja bersih yang bernilai positif jarang sekali menghadapi kesulitan dalam melunasi kewajibannya (Afni Patunrui dan Yati, 2017:61).

$\text{Earning Before Interest And Tax/Total Assets}$

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari aset perusahaan, sebelum pembayaran bunga dan pajak. Aset perusahaan digunakan semaksimal mungkin untuk menghasilkan laba, sehingga rasio ini sering digunakan untuk melihat seberapa maksimal perusahaan mengelola aset.

$\text{Earning Before Tax/ Current Liabilities}$

Rasio ini merupakan laba yang terlihat atau yang diperoleh sebelum dikurangkan dengan pajak. Rasio ini membandingkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba untuk akan digunakan untuk membayar liabilitas perusahaan yang segera jatuh tempo (Fahmi dan Irham, 2012:211).

$\text{Sales/ Total Asset}$

Rasio ini menunjukkan apakah perusahaan menghasilkan volume bisnis yang cukup dibandingkan investasi dalam total aset. Rasio ini mencerminkan efisiensi manajemen dalam menggunakan keseluruhan aset perusahaan untuk menghasilkan penjualan dan mendapatkan laba.

Jika score yang didapat $S > 0,862$ maka perusahaan diklasifikasikan sehat dan jika score $S < 0,862$ maka perusahaan diklasifikasikan mengalami *financial distress*.

Model Grover (G-Score)

Model *grover* merupakan model yang diciptakan dengan melakukan pendesainan dan penilaian ulang terhadap model *Altman Z-Score* (Maknuun, 2019:5). Dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

$X_1 = \text{Working Capital/ Total Assets}$

$X_2 = \text{Earning Before Interest And Taxes/ Total Assets}$

$X_3 = \text{Net Income/ Total Assets}$

Variabel atau rasio keuangan yang digunakan dalam model *springate* adalah:

$\text{Working Capital/ Total Assets}$

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aset yang dimilikinya. Rasio ini dihitung dengan membagi modal kerja bersih dengan total aset. Modal kerja bersih diperoleh dengan cara aset lancar dikurangi dengan liabilitas lancar. Modal kerja bersih yang negatif kemungkinan besar akan menghadapi masalah dalam menghadapi kewajiban jangka pendeknya karena tidak tersedia aset lancar yang cukup untuk menutupi kewajiban tersebut. Sebaliknya, perusahaan dengan modal kerja bersih yang bernilai positif jarang sekali menghadapi kesulitan dalam melunasi kewajibannya (Afni Patunrui dan Yati, 2017:63).

$\text{Earning Before Interest and Tax/ Total Assets}$

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari aset perusahaan, sebelum pembayaran bunga dan pajak.

Return on Assets

Rasio ini mengukur tingkat laba terhadap aset yang digunakan dalam menghasilkan laba tersebut. ROA dapat diartikan dengan dua cara, yakni mengukur kemampuan perusahaan dalam mendayagunakan aset untuk memperoleh laba dan mengukur hasil total untuk seluruh penyedia sumber dana, yaitu kreditor dan investor.

Model *Grover* mengkategorikan perusahaan dalam keadaan bangkrut dengan skor kurang atau sama dengan $-0,02$ ($G \leq -0,02$) sedangkan nilai untuk perusahaan yang dikategorikan dalam keadaan tidak bangkrut adalah lebih atau sama dengan $0,01$ ($G \geq 0,01$). Perusahaan dengan skor diantara batas atas dan batas bawah berada pada *grey area*.

Model Zmijewski (X-Score)

Perluasan studi dalam prediksi kebangkrutan dilakukan oleh Zmijewski (1983) yang menambah validitas rasio keuangan sebagai alat deteksi kegagalan keuangan perusahaan. Model yang berhasil dikembangkan yaitu:

$$X = -4,3 - 4,5 X_1 + 5,7 X_2 + 0,004 X_3$$

Keterangan:

X1 = *Return On Asset*

X2 = *Debt Ratio*

X3 = *Current Ratio*

Variabel-variabel atau rasio-rasio keuangan yang digunakan dalam analisis diskriminan model *Zmijewski* adalah:

Return On Asset

Rasio ini membandingkan laba bersih dengan total aset. Perusahaan melakukan investasi dalam memperoleh aset dengan mempertimbangkan imbal hasil dengan mengukur laba neto yang dihasilkan (Muhammad Faisal Arif, dkk, 2021:378).

Liability Ratio

Liability ratio merupakan rasio liabilitas yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total liabilitas dengan total aset. Dengan kata lain, seberapa besar aset perusahaan dibiayai oleh pihak ketiga dalam bentuk liabilitas atau seberapa besar liabilitas perusahaan berpengaruh terhadap pengelolaan aset. (Kasmir, 2019:59).

Current Ratio

Rasio yang umum digunakan dalam analisis laporan keuangan adalah rasio lancar yang memberikan ukuran kasar tentang tingkat likuiditas perusahaan. *Current Ratio* digunakan untuk mengukur kemampuan entitas untuk menyelesaikan utang yang segera jatuh tempo dengan menggunakan aset lancarnya (Muhammad Faisal Arif, dkk, 2021:380).

Perusahaan dianggap *distress* jika probabilitasnya lebih besar dari 0. Dengan kata lain, nilai X-nya adalah 0. Hal ini berarti, perusahaan yang nilai X-nya lebih besar dari atau sama dengan 0 diprediksi akan mengalami *financial distress* di masa depan. Sebaliknya, perusahaan yang nilai X-nya kecil dari 0 diprediksi tidak akan mengalami *financial distress* (Primasari, 2018:33).

Beberapa penelitian membahas *financial distress*

Penelitian mengenai Perbedaan Model Ohlson, Model Taffler dan Model Springate Dalam Memprediksi *Financial Distress*. Penelitian menggunakan laporan keuangan perusahaan sektor industri 2015-2017. Hasil penelitian menemukan bahwa Model taffler yang memiliki tingkat akurasi paling tinggi dalam mendeteksi *financial distress* (Widiasmara dan Rahayu, 2019:146). Sedangkan perbandingan Model Altman, Zmijewski Dan gGrover. Penelitian menggunakan laporan Keuangan perusahaan sektor industri dasar dan kimia tahun 2015-2018. Hasil penelitian menemukan terdapat perbedaan antara model altman. Zmijewski dan grover. Model grover yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress* (Sudrajat dan Wijayanti, 2019:117).

Penelitian dengan melakukan komparasi potensi kebangkrutan dengan menggunakan metode altman z-score (1968), springate (1978) dan zmijewski (1984) pada industri perbankan 2016-2017. Hasil penelitian menemukan terdapat perbedaan signifikan antara model altman z-score 1968, springate 1976 dan zmijewski 1984 pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI (Irli Mita Agustia, dkk, 2016:133). Sedangkan prediksi kebangkrutan menggunakan model altman z-score, springate dan zmijewski. Penelitian menggunakan laporan keuangan perusahaan food and beverage tahun 2013-2016. Hasil penelitian menemukan terdapat perbedaan yang signifikan antara prediksi kebangkrutan model altman z-score, springate dan zmijewski (Badra Kartika Wijaya, 2013:3)

Selanjutnya perbandingan prediksi *financial distress* dengan menggunakan model altman, springate dan ohlson. Penelitian menggunakan laporan keuangan perusahaan batubara tahun 2008-2014. Hasil penelitian tidak terdapat perbedaan prediksi *financial distress* dengan model altman, springate dan ohlson (Putera, dkk, 2016:220). Sedangkan komparasi potensi kebangkrutan dengan metode z-score altman, springate dan zmijewski pada industri kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan pengamatan laporan keuangan tahun 2010 - 2012. Penelitian menemukan terdapat perbedaan potensi kebangkrutan industri kosmetik dengan metode Z-score Altman,

springate dan zmijewski (Purnajaya dan Merkusiwati, 2014:55).

Hipotesis

Terdapat beberapa penelitian yang menguji perbedaan beberapa model memprediksi *financial distress*. Beberapa penelitian menunjukkan perbedaan model seperti (Irli Mita Agustia dkk, 2016), (Badra Kartika Wijaya, 2013), dan (Purnajaya dan Merkusiwati, 2014). Sedangkan penelitian yang dilakukan (Putera, dkk. 2016), dan (Purnajaya dan Merkusiwati, 2014) menemukan tidak terdapat perbedaan dalam beberapa model. Secara teoritis, model-model tersebut menunjukkan perbedaan dalam memprediksi, karena setiap model dihasilkan atau diuji untuk memprediksi *financial distress*.

H1 : Terdapat perbedaan signifikan antara model *springate (s-score)*, model *grover (g-score)* dan model *zmijewski (z-score)* dalam mendeteksi *financial distress*.

Beberapa penelitian menemukan hasil bahwa terdapat salah satu model yang memiliki akurasi tinggi dalam memprediksi *financial distress*. (Widiasmara dan Rahayu, 2019) menemukan model Taffler memiliki akurasi lebih tinggi dibanding model Springate, sedangkan (Sudrajat dan Wijayanti, 2019) menemukan model Grover lebih akurat dalam memprediksi *financial distress* dibandingkan model Altman dan Zmijewski.

H2 : Terdapat satu model prediksi dengan tingkat akurasi tertinggi dalam memprediksi *financial distress*.

3. METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan utama sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2019 yang berjumlah 75 laporan keuangan perusahaan diobservasi. Teknik penarikan sampel menggunakan *pupposive sampling* dengan kriteria jumlah publikasi laporan keuangan perusahaan sektor pertanian. Jumlah sampel diketahui 48 laporan keuangan, sampel laporan keuangan perusahaan menunjukkan bahwa terdapat beberapa laporan keuangan tidak memenuhi kriteria yang digunakan dalam penarikan sampel. Bentuk data merupakan *time series* dengan pengamatan laporan keuangan selama 3 (tiga) periode yakni tahun 2017 – 2019.

Model statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *one way anova*.

One Way ANOVA digunakan untuk mengetahui perbandingan model *Springate*, *Grover* dan *Zmijewski* dalam memprediksi kondisi *financial distress*.

Uji Parsial (Uji t)

Uji t adalah digunakan untuk menguji model *altman (z-score)* tidak sama dengan model *springate (s-score)*, model *altman (z-score)* tidak sama dengan model *grover (g-score)*, model *altman (z-score)* tidak sama dengan model *zmijewski (x-score)*, model *springate (s-score)* tidak sama dengan model *grover (g-score)*, model *springate (s-score)* tidak sama dengan model *zmijewski (x-score)*, model *grover (g-score)* tidak sama dengan model *zmijewski (x-score)*. Pengujian secara parsial ini bertujuan untuk melihat seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Apabila $t_{hitung} \leq t_{table}$ atau $sig < 0,05$ maka H0 diterima dan H1 ditolak. Jika $t_{hitung} \geq t_{table}$ atau $sig > 0,05$ maka H0 ditolak dan H1 diterima.

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Uji Hipotesis

Tabel 1. Test Statistics^{a,b}

	PREDIKSI
Chi-Square	33.956
Df	2
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: MODEL

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa H_{hitung} (sama dengan perhitungan Chi-Square) adalah 33,956 dengan Df adalah 2 sehingga X^2 tabel diketahui 2,011. Sehingga $H_{hitung} > X^2$ tabel (33,956 > 2,011). Selain itu berdasarkan tabel diatas dilihat bahwa nilai Asymp. Sig sebesar 0,000, sehingga $0,000 < 0,05$, **maka H0 ditolak H1 diterima**. Dapat diambil kesimpulan terdapat perbedaan antara model Springate (S-Score), model Grover (G-Score), dan model Zmijewski (X-Score) dalam mendeteksi *financial distress* perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2019.

Hasil Perhitungan Tingkat Akurasi

Untuk mengetahui prediksi mana yang memiliki akurasi tinggi dalam memprediksi

perusahaan bangkrut atau tidak, yaitu dengan membandingkan hasil prediksi dengan keadaan sesungguhnya.

Pengujian pertama dilakukan pada model Springate, berikut perhitungan keakuratan prediksi model springate:

Tabel 2. Hasil Tingkat Akurasi Model Springate

Prediksi benar	Sampel	Tingkat akurasi
6	48	12,50%

Selanjutnya, pengujian tipe eror yang dilakukan oleh model Springate berikut:

Tabel 3. Pengujian Tipe Eror Model Springate

Prediksi salah	Sampel	Tingkat akurasi
42	48	87,50%

Pengujian kedua dilakukan pada model Grover, berikut perhitungan keakuratan prediksi model grover:

Tabel 4. Perhitungan keakuratan prediksi model grover

Prediksi benar	Sampel	Tingkat akurasi
34	48	70,83%

Selanjutnya, pengujian tipe eror yang dilakukan oleh model Grover berikut:

Tabel 5 Pengujian tipe eror model Grover

Prediksi salah	Sampel	Tingkat akurasi
14	48	29,17%

Pengujian ketiga dilakukan pada model Zmijewski, berikut perhitungan keakuratan prediksi model zmijewski:

Tabel 6. Pengujian model Zmijewski

Prediksi benar	Sampel	Tingkat akurasi
40	48	83,33%

Selanjutnya, pengujian tipe eror yang dilakukan oleh model Zmijewski berikut:

Tabel 7. Pengujian tipe eror Zmijewski

Prediksi salah	Sampel	Tingkat akurasi
8	48	16,67%

Hasil perhitungan tingkat akurasi model menunjukkan model zmijewski memiliki tingkat akurasi tinggi dengan nilai 83,33%

dibandingkan dengan model lain seperti model springate 12,50% dan grover 70,83%.

Pembahasan

a. Terdapat perbedaan signifikan antara model *springate* (*s-score*), model *grover* (*g-score*) dan model *zmijewski* (*z-score*) dalam mendeteksi *financial distress*.

Model springate, grover dan zmijewski merupakan suatu model yang dapat memprediksi *financial distress* perusahaan. Berdasarkan hasil uji kruskal wallis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa model springate, grover dan zmijewski memiliki perbedaan dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan utama sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis uji h hitung ditemukan bahwa variabel springate, grover dan zmijewski dalam penelitian ini memiliki pengaruh yang signifikan dalam mendeteksi *financial distress* sehingga hipotesis dalam penelitian ini menyatakan terdapat perbedaan signifikan antara model springate, grover dan zmijewski dalam mendeteksi *financial distress*.

Hal ini terjadi karena perusahaan tidak memperhatikan kondisi keuangannya. Perusahaan yang baik akan selalu melihat keadaan laporan keuangannya baik dari *Working Capital*, *Earning Before Interest and Tax*, *Earning Before Tax*, *Current ratio*, *Debt Ratio*, dan *Return on Asset*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara model springate, model grover, dan model zmijewski dalam memprediksi *financial distress*. Meskipun model-model prediksi *financial disstres* yang diuji menitikberatkan penggunaan rasio-rasio yang berhubungan dengan laba, aset, dan modal kerja, tetapi model-model menggunakan hasil rasio parsial kedalam analisis diskrimina dimana setiap model memiliki perbedaan dan begitupun skor yang digunakan untuk mengkategorikan perusahaan kedalam kesulitan keuangan atau tidak.

b. Terdapat satu model prediksi dengan tingkat akurasi tertinggi dalam memprediksi *financial distress*.

Model yang paling akurat dalam mendeteksi *financial distress* pada perusahaan utama sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2019 adalah model zmijewski karena model memiliki tingkat akurasi yang paling tinggi dibandingkan model springate dan grover yaitu sebesar 83,33%. Sedangkan untuk model springate tingkat akurasinya sebesar 12,50%, dan model grover memiliki tingkat akurasi sebesar 70,83%. Penelitian ini sejalan dengan hasil yang menunjukkan bahwa model zmijewski adalah model yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress* sebesar 100%, dan memberikan hasil bahwa model springate, grover dan zmijewski dapat digunakan untuk prediksi *financial distress* (Primasari, 2018).

Beberapa model menggunakan teknik *Multiple Discriminant Analysis* (MDA), akan tetapi rasio-rasio yang digunakan umumnya menggunakan rasio keuangan yang mengukur kinerja perusahaan seperti rasio profitabilitas. Sehingga meskipun terdapat salah satu model yang memiliki akurasi tinggi dibandingkan model-model lainnya, bukan berarti model yang lain tidak dapat digunakan sebagai alat memprediksi *financial distress*, terdapat beragam situasi dimana model lebih akurat dibandingkan model-model lainnya.

Sehubungan dengan agency theory dan model deteksi *financial distress*. Meskipun principal dan agent masing-masing memiliki kepentingan dan hal tersebut pemicu konflik kepentingan tetapi dengan adanya berbagai model pendeteksi *financial distress*, pihak *principal* dapat memperoleh informasi mengenai kondisi keuangan perusahaan melalui laporan keuangan tanpa melalui agen. Hal ini dapat mengurangi kesenjangan informasi diantara kedua belah pihak, sehingga konflik kepentingan dapat diminimalisir.

5. SIMPULAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian mengenai analisis perbandingan model pendeteksi *financial distress* sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan antara model springate, model grover dan model zmijewski dalam mendeteksi *financial distress*.
2. Model zmijewski merupakan model terbaik dengan tingkat akurasi 83,33%, paling tinggi dalam mendeteksi *financial distress* dibandingkan dengan model springate, dan model grover.

Keterbatasan

Penelitian ini hanya menggunakan sampel perusahaan sektor pertanian dengan jumlah 48 laporan keuangan perusahaan dengan 3 (tiga) tahun pengamatan sehingga data kurang bervariasi. Selain itu, beberapa model-model *financial distress* tidak digunakan dalam penelitian ini seperti model altman, model ohlson, dan model taffler.

Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan sampel pada perusahaan dengan berbagai sector dalam Bursa Efek Indonesia. Berbagai model *financial distress* seperti model altman, model ohlson, dan model taffler dapat diuji dalam penelitian selanjutnya.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Badra Kartika Wijaya. 2013. Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Fahmi, dan Irham. 2012. *Analisis Kinerja Keuangan*. Alfabate.
- Harahap, A.T.D., Majidah, dan Triyanto, N.D. 2017. Pengujian Fraud Diamond Dalam Kecurangan Laporan Keuangan (Studi Kasus Pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2011-2015). *E-Proceeding of Management*, Vol.4, 420.
- Hery. 2017. *Kajian Riset Akuntansi*. PT. Grasindo, Jakarta.
- Irl Mita Agustia, dkk. 2016. Analisis Komparasi Potensi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score (1968), Springate (1978) dan Zmijewski (1984) pada Industri Perbankan DI Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode Tahun 2016-2017, (1968), 82–94.
- Subramanyam. K.R. 2017. *Analisa Laporan Keuangan* (Edisi 11). Salemba Empat, Jakarta.

- Kasmir. 2019. *Analisa Laporan Keuangan* (ke 12). Rajawali Press, Depok.
- Maknuun, L.L.I.L. 2019. Pengaruh Karakteristik Perusahaan Terhadap Pengungkapan Corporate Social Responsibility (Csr), 1–17.
- Muhammad Faisal, Arif. (2018). Opini Going Concern. *Bongaya Journal*, 1–8.
- Muhammad Faisal Arif, Anwar, Nanda. Ayu. W. 2021. *Akuntansi Keuangan Menengah 2 (Berbasis PSAK)*. (-, Ed.). Jakarta: Salemba Empat, Jakarta.
- Parquinda, L. & Azizah, D.F. 2019. Analisis Penggunaan Model Grover (G-Score), Fulmer (H-Score), Springate (S-Score), Zmijewski (X-Score), Dan Altman (Z-Score) Sebagai Prediktor Kebangkrutan (Studi pada Perusahaan Tekstil dan Garmen yang Listing di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2015-2. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 72(1), 110–118.
- Primasari, N.S. 2018. 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). 70
- Purnajaya, K.D.M., dan Merkusiwati, N.K.L. A. 2014. Analisis Komparasi Potensi Kebangkrutan Dengan Metode Z-Score Altman, Springate, Dan Zmijewski Pada Industri Kosmetik Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *E Jurnal Akuntansi*, 7(1), 48–63.
- Putera, F.Z. Swandari, F dan Dewi, D.M. 2016. Perbandingan Prediksi Financial Distress Dengan Menggunakan Model Altman , Springate Dan Ohlson. *Jurnal Wawasan Manajemen*, 4(3), 217–230.
- Ratna, I dan Marwati, M. 2018. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kondisi Financial Distress Pada Perusahaan Yang Delisting Dari Jakarta Islamic Index Tahun 2012-2016. *Jurnal Tabarru': Islamic Banking and Finance*, 1(1), 51–62.
- Sari, N. R., dan Arif, M. F. 2020. Mendeteksi Financial Distress dengan Model Altman Z- Score, *10(1)*, 93–102.
- Sudrajat, M. A dan Wijayanti, E. 2019. Analisis Prediksi Kebangkrutan (Financial Distress) Dengan Perbandingan Model Altman, Zmijewski dan Grover. *Jurnal Akuntansi*, 3(2), 116–129.
- Sulindawati, Ni Luh Gede Erni, dkk. 2017. *Manajemen Keuangan Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan*. Rajawali Press, Depok.
- Widiasmara, A dan Rahayu, H.C. 2019. Perbedaan Model Ohlson, Model Taffler dan Model Springate dalam Memprediksi Financial Distress. *Inventory: Jurnal Akuntansi*, 3(2), 141–158.
- Afni Patunrui dan Yati S 2017. Analisis Penilaian Financial Distress Menggunakan Model Altman (Z-Score) Pada Perusahaan Farmasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015. *Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis*. 5(1), 55.