

Table Of Content

Journal Cover	2
Author[s] Statement	3
Editorial Team	4
Article information	5
Check this article update (crossmark)	5
Check this article impact	5
Cite this article	5
Title page	6
Article Title	6
Author information	6
Abstract	6
Article content	7

Academia Open

Vol 5 (2021): December

DOI: 10.21070/acopen.5.2021.2359 . Article type: (Business and Economics)

Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licences/by/4.0/legalcode>

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Managing Editor

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact (*)



Save this article to Mendeley



(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

Comparative Analysis of Altman Z - Score, Zmijewski, Fulmer and Ohlson Methods in Predicting Financial Distress

Analisis Komparasi Metode Altman Z - Score, Zmijewski, Fulmer dan Ohlson dalam Memprediksi Financial Distress

Eka Hasanah Ariyati, ekahasanahariyati@umsida.ac.id, (1)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Nurasik Nurasiq, nurasiknurasik73@gmail.com, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

⁽¹⁾ Corresponding author

Abstract

This study was conducted in order to determine the differences between the Altman, Zmijewski, Fulmer and Ohlson methods in predicting financial distress and to find out which method is the most significant in predicting financial distress in packaging and plastic companies on the Indonesia Stock Exchange. In this study using quantitative research methods. The object of research is packaging and plastic companies on the Indonesia Stock Exchange for the 2016-2019 period. The data used is secondary data, namely financial reports published on the official website of the Indonesia Stock Exchange. The data collection technique used purposive sampling with the number of samples obtained as many as 9 companies. The data analysis technique uses a comparison of the average Kruskal Wallis test on the SPSS 18 application. Based on the results of the study, it shows that there are significant differences between the Altman, Zmijewski, Fulmer and Ohlson methods in predicting financial distress in packaging and plastic companies. And from this research it is known that the Altman method is a method that has the highest average value, which means the most significant method among other methods with a value of 113.69, while the Zmijewski method is 48.31, the Fulmer method is 103.31, and the Ohlson method 24.69.

Published date: 2021-12-25 00:00:00

Pendahuluan

Setiap perusahaan memiliki tujuan untuk memperoleh keuntungan agar dapat berkembang dalam jangka waktu yang panjang. Namun kenyataannya pernyataan tersebut terkadang tidak terjadi sesuai harapan. Banyak perusahaan yang telah didirikan dalam jangka waktu yang cukup lama mengalami kebangkrutan disebabkan karena kondisi keuangannya yang sulit (*financial distress*). *Financial distress* merupakan suatu kondisi dimana perusahaan sedang menghadapi masalah kesulitan keuangan [1]. Kondisi *financial distress* adalah tahap penurunan kondisi keuangan perusahaan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan atau likuidasi. Perkiraan kondisi keuangan perusahaan yang dikaitkan pada kebangkrutan, dapat dijadikan petunjuk bagi para pemangku kepentingan mengenai kondisi keuangan perusahaan apakah untuk jangka waktu kedepan memiliki potensi kebangkrutan. Manajemen perlu bersiaga dalam menanggapi kondisi *financial distress* perusahaan. Beberapa pihak eksternal yang berkepentingan membutuhkan informasi *financial distress* ini antara lain seperti (1) Kreditor dalam keputusannya untuk memberikan pinjaman, (2) Investor dalam keputusannya untuk berinvestasi, (3) Badan regulator sebagai pengamat dalam pembayaran hutang dan stabilitas perusahaan, (4) Pemerintah dalam membuat kebijakan (5) Auditor sebagai bahan untuk memberikan opini.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh [2] meneliti tentang perbandingan Metode Altman, Springate, Fulmer, Ohlson, CA-Score dan Zmijewski dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan Food and Beverages. Dari analisis regresi, hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa metode CA-Score tidak dapat digunakan dalam memprediksi *financial distress*. Sedangkan metode Ohlson merupakan metode yang paling tepat dengan nilai koefisien determinasi dan nilai signifikansi F tertinggi dibandingkan metode lain. Dan di penelitian lainnya yang juga menggunakan analisis regresi yang dilakukan oleh [3] pada judul penelitiannya *investigate the ability of bankruptcy prediction models of altman and springate and Zmijewski and grover in tehran stock exchange*. Hasil penelitian menunjukkan metode altman sebesar 92% yang berbeda tipis dengan metode grover sebesar 98%. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya, pada penelitian ini dilakukan pada industri kemasan dan plastik yang terdaftar di BEI periode 2016-2019 dengan menggunakan analisis one way anova/kruskal wallis dimana dilakukan analisis perbandingan antara metode *financial distress*.

Penelitian ini khusus meneliti industri kemasan dan plastik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, dimana laporan keuangannya dapat diketahui secara terbuka. Beberapa tahun ini industri ini mengalami kendala yang cukup signifikan yang berakibat menggoyahkan prospek perusahaan. Sebelumnya pada tahun 2016, industri plastik diketahui memiliki pertumbuhan yang cukup baik dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 7% tiap tahunnya dan berhasil menyerap lebih dari 30 ribu tenaga kerja. Namun beberapa isu pada tahun 2017 mencemaskan industri ini termasuk adanya kenaikan bea cukai bahan baku plastik. Berbagai kebijakan pemerintah yang berimbas pada industri plastik. Pertama, konsumsi produk makanan dan minuman menurun akibat daya beli masyarakat sedang lesu. Kedua, kebijakan mengenai pemakaian plastik semakin ketat [4]. Karena sampah plastik mencemari lingkungan mengakibatkan diterapkannya pajak tinggi dan program penurunan volume sampah 25% oleh pemerintah. Ketiga, bahan baku impor yang menjadi bahan baku plastik masih minim dapat terpenuhi di dalam negeri dan melemahnya Rupiah memberikan efek pada kenaikan bahan baku impor [5]. Namun industri plastik untuk kemasan makan dan minum yang sedikit membaik di pertengahan tahun 2018. Even pemilu kepala daerah serentak di tahun 2018 mendorong konsumsi makanan minuman [6]. Dan pada tahun 2019, pertumbuhan industri plastik kembali membaik dengan berhasil mencatat pertumbuhan 6,92% dibandingkan tahun sebelumnya yang hanya 2,47% [7].

Metode Penelitian

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dimana menggunakan data laporan keuangan perusahaan selama 4 tahun terakhir yakni tahun 2016-2019.

B. Populasi dan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan cara pengambilan sampling yang berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Dalam penelitian ini sampel diambil berdasarkan beberapa indikator antara lain:

1. Industri manufaktur kemasan dan plastik yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam kategori perusahaan *go public* yang menerbitkan laporan keuangan (*annual report*) secara berturut-turut selama periode 2016-2019.
2. Perusahaan sampel memiliki semua data yang dibutuhkan secara lengkap dalam periode pengamatan.
3. Perusahaan sampel menerbitkan laporan keuangan dalam bentuk mata uang rupiah.

Indikator Sampel Sasaran	Jumlah
--------------------------	--------

Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI selama periode 2016-2019	15
Perusahaan manufaktur yang tidak secara berturut-turut melaporkan laporan keuangan selama periode 2016-2019	2
Perusahaan manufaktur yang menggunakan mata uang US\$	2
Suspensi	2
Jumlah Sampel Sasaran	9

Table 1. Indikator Sampel Sasaran

Untuk lebih detailnya, berikut daftar perusahaan yang diambil sampelnya sebanyak 9 perusahaan [8]:

No	Kode Saham	Perusahaan
1	AKPI	PT Argha Karya Prima Industry Tbk
2	APLI	PT Asiaplast Industries Tbk
3	BRNA	PT Berlina Tbk
4	IGAR	PT Champion Pasific Indonesia Tbk
5	IMPC	PT Impack Pratama Industri Tbk
6	TALF	PT Tunas Alfin Tbk
7	TRST	PT Trias Sentosa Tbk
8	YPAS	PT Yana Prima Hasta Persada Tbk
9	PBID	PT Panca Budi Idaman Tbk

Table 2. Daftar Sampel Perusahaan www.idx.co.id

C. Jenis dan Sumber Data

Sedangkan data objek merupakan data yang bukan merupakan respons, tetapi secara fisik kita amati, dicatat, serta diklasifikasi menurut tempat dan waktu yang melatarbelakangi peristiwa [6]. Pada penelitian ini, jenis data yang digunakan merupakan objek data yang dilatarbelakangi oleh beberapa permasalahan yang terjadi pada Industri Kemasan dan Plastik selama 4 tahun terakhir (2016-2019) yang nantinya akan di hasilkan dengan score hasil dari rasio ke-empat metode prediksi *financial distress*. Peneliti menggunakan data laporan keuangan yang telah di publikasi oleh perusahaan pada Bursa Efek Indonesia, maka dari itu data yang digunakan peneliti merupakan data sekunder.

D. Teknik Pengumpulan Data

[7] Menjelaskan teknik pengumpulan data adalah dengan cara apa dan bagaimana data yang diperlukan dapat dikumpulkan sehingga hasil akhir penelitian mampu menyajikan informasi yang valid dan reliable. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. dengan menganalisis data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur periode 2016-2019. Data diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Sidoarjo atau melalui website resmi .

E. Teknik Analisis Data

Berikut ini adalah tahapan analisis data dalam penelitian ini:

1. Mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk penelitian
2. Menghitung rasio keuangan yang diperlukan untuk menghitung *financial distress*
3. Menghitung rasio *financial distress* dari masing-masing metode yakni metode *Altman*, *Zmijewski*, *Fulmer*, dan *Ohlson*.
4. Membuat tabel perbandingan untuk ke-empat metode *Financial Distress*
5. Analisis data menggunakan SPSS 18 dengan one way annova/kruskal wallis untuk mengetahui metode manakah yang paling signifikan
6. Menarik kesimpulan dari analisis yang dilakukan

F. Uji Hipotesis

a. Uji Normalitas Data

Normalitas data merupakan persyaratan mutlak yang harus terpenuhi sebelum kita menggunakan uji one way anova untuk menganalisis data penelitian. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal dan apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Persyaratan lainnya sebelum menggunakan uji one way anova yakni varians dari beberapa populasi sama atau homogen. Dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka varians dari dua atau lebih kelompok populasi data tidak sama (tidak homogen) dan apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka varians dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama (homogen).

c. Uji Beda Rata-rata One Way Anova

Uji beda rata-rata one way anova ini akan membuktikan hipotesis yang telah dibentuk oleh penulis. One way anova pada dasarnya bertujuan menguji perbedaan rata-rata tiga atau lebih kelompok data yang independen. Dengan menggunakan standarisasi taraf signifikansi sebesar 5% maka akan membentuk asumsi jika nilai probabilitas signifikansi $> 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam ke-empat metode financial distress. Tetapi jika nilai probabilitas signifikansi $< 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan dari ke-empat metode financial distress. Dari perhitungan tersebut dapat diketahui metode manakah yang memiliki rata-rata paling tinggi.

d. Uji Kruskal Wallis

Uji kruskal wallis dilakukan sebagai alternatif apabila syarat kenormalan data dan homogenitas kelompok populasi tidak terpenuhi untuk menguji one way anova. Uji kruskal wallis merupakan uji non parametrik yang memiliki tujuan yang sama dengan one way anova yaitu mengetahui adanya perbedaan yang signifikan antara dua atau lebih kelompok sampel penelitian. Sama halnya dengan one way anova, pada kruskal wallis standarisasi taraf signifikansi sebesar 5% .

Hasil dan Pembahasan

Berikut ini merupakan hasil prediksi dari financial distress menggunakan metode Altman Zmijewski, Fulmer, dan Ohlson:

1) Metode Altman (Z-Score)

No.	Kode Perusahaan	Altman (Z-SCORE)			
		2016	2017	2018	2019
1	AKPI	1,7989	1,4650	1,5236	1,9457
2	APLI	5,8259	3,0638	0,7846	2,6898
3	BRNA	2,4278	0,6811	1,1737	0,0601
4	IGAR	13.3244	13.4666	12.0365	13.6499
5	IMPC	4,3085	5,4627	5,5482	4,8682
7	TALF	8,8789	7,9318	7,9271	5,7597
8	TRST	3,7111	3,6241	2,9164	2,6024
9	YPAS	1,5445	0,6621	1,0117	2,7164
10	PBID	4,0877	7,3278	7,0643	7,3038

Table 3. Hasil Perhitungan Nilai Variabel Altman (Z-Score) Tahun 2016-2019 Data Diolah 2019

Keterangan :Zona Aman (Sehat)=

Zona Abu - Abu (Grey Area)=

Zona Berbahaya (Bangkrut)=

Secara keseluruhan, perhitungan nilai Z-score dengan menggunakan metode atau rumus Altman menyatakan bahwa selama periode penelitian dari 9 (sembilan) perusahaan manufaktur dalam industri kemasan dan plastik,

tidak semua perusahaan dalam kondisi yang sehat, terdapat beberapa perusahaan yang mengalami penurunan dan kenaikan secara signifikan, adapula perusahaan yang secara konsisten mampu bertahan menghadapi gejala perekonomian dalam industri plastik. Namun kabar baiknya, dalam tahun terakhir penelitian sekitar 77% perusahaan masuk dalam kategori sehat (*non-financial distress*), hal tersebut mengindikasikan adanya upaya dari manajemen perusahaan dalam mengembalikan serta menstabilkan kondisi keuangan perusahaan.

2) Metode Zmijewski (X-Score)

NO.	Kode Perusahaan	Zmijewski (X-SCORE)			
		2016	2017	2018	2019
1	AKPI	(1,1352)	(0,9652)	(0,9887)	(1,2480)
2	APLI	(3,4333)	(1,8398)	(0,7069)	(1,6008)
3	BRNA	(1,4392)	(0,6707)	(1,1620)	(0,6811)
4	IGAR	(4,1805)	(4,1675)	(3,8031)	(4,0296)
5	IMPC	(1,9273)	(1,9954)	(2,1146)	(1,9868)
6	TALF	(3,6265)	(3,4564)	(3,4916)	(3,0280)
7	TRST	(1,9986)	(2,0351)	(1,6472)	(1,4945)
8	YPAS	(1,3164)	(0,7752)	(0,5161)	(1,1486)
9	PBID	(2,3996)	(3,3181)	(3,0268)	(3,1062)

Table 4. Hasil Perhitungan Nilai Variabel Zmijewski (X-Score) Tahun 2016-2019 Data Diolah 2019

Keterangan :Zona Aman (Sehat)=

Zona Berbahaya (Bangkrut)=

Secara keseluruhan, perhitungan nilai X-Score dengan menggunakan metode Zmijewski menyatakan bahwa selama periode penelitian dari 9 (sembilan) perusahaan, semua perusahaan sampel dikategorikan sehat. Walaupun selama periode penelitian terjadi penurunan dan kenaikan secara signifikan dari beberapa perusahaan, perusahaan mampu bertahan sehingga masih dikategorikan perusahaan yang sehat.

3) Metode Fulmer (H-Score)

No.	Kode Perusahaan	Fulmer (H-SCORE)		
		2016	2017	2018
1	AKPI	1,3480	1,0126	1,2068
2	APLI	3,1271	1,4459	0,9375
3	BRNA	0,8216	(0,0279)	0,1330
4	IGAR	9,5738	9,9835	7,7829
5	IMPC	2,4653	2,5386	2,7220
6	TALF	4,8546	3,5033	4,1715

7	TRST	3,2545	3,2336	2,7920
8	YPAS	1,8607	2,7879	(0,2668)
9	PBID	2,1773	4,0740	3,7665

Table 5. Hasil Perhitungan Nilai Variabel Fulmer (H-Score) Tahun 2016-2019 Data Diolah 2019

Keterangan :Zona Aman (Sehat)=

Zona Berbahaya (Bangkrut)=

Secara keseluruhan, perhitungan *Fulmer* menyatakan bahwa selama periode penelitian menyatakan bahwa selama periode penelitian dari 9 (sembilan) perusahaan manufaktur dalam industri kemasan dan plastik, pada tahun 2017 sampai dengan tahun 2018 tidak semua perusahaan dalam kondisi yang sehat, terdapat beberapa perusahaan yang mengalami penurunan dan kenaikan secara signifikan. Namun pada tahun 2016 dan 2019 memberikan hasil bahwa semua perusahaan dalam kategori yang sehat. Hal tersebut membuktikan pengaruh gejala isu dalam industri plastik selama tahun 2017-2018 yang mengakibatkan goyahnya kinerja beberapa perusahaan.

4) Metode Ohlson (O-Score)

No.	Kode Perusahaan	Ohlson (O-SCORE)			
		2016	2017	2018	2019
1	AKPI	(2,4352)	(1,8160)	(2,5035)	(2,3950)
2	APLI	(3,5811)	(4,0752)	(3,9154)	(1,3411)
3	BRNA	(4,6276)	(4,4079)	(3,6833)	(4,0345)
4	IGAR	(5,0076)	(5,4433)	(5,4360)	(5,5076)
5	IMPC	(2,7830)	(3,5781)	(3,8240)	(3,5143)
6	TALF	(4,5151)	(4,8137)	(5,0677)	(4,3977)
7	TRST	(2,8313)	(3,3652)	(3,1036)	(2,7029)
8	YPAS	(3,4713)	(3,4365)	(3,0633)	(0,9569)
9	PBID	(3,4965)	(4,8498)	(4,7494)	(4,4633)

Table 6. Hasil Perhitungan Nilai Variabel Ohlson (O-Score) Tahun 2016-2019 Data Diolah 2019

Keterangan :Zona Aman (Sehat)=

Zona Berbahaya (Bangkrut)=

Secara keseluruhan, perhitungan *Ohlson* menyatakan bahwa selama periode penelitian dari 9 (sembilan) perusahaan manufaktur dalam industri kemasan dan plastik dalam kondisi yang sehat. Meskipun hasil rasio *financial distress* di beberapa perusahaan mengalami kenaikan dan penurunan secara signifikan, perusahaan tersebut dapat bertahan menstabilkan kondisi keuangannya.

Analisis Data Menggunakan SPSS 18

a. Hasil Uji Normalitas Data

Metode	Kolmogorov-Smirnov a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Score	Altman	.143	36	.062	.883	36
	Zmijewski	.142	36	.064	.920	36

	Fulmer	.182	36	.004	.831	36
	Ohlson	.092	36	.200*	.971	36
a. Lilliefors Significance Correction						
*. This is a lower bound of the true significance.						

Table 7. Hasil Uji Normalitas Data melalui SPSS 18 Hasil Olah Data SPSS 18

Dari tabel hasil olah data SPSS 18 pada tabel 4.16 diatas untuk menguji normalitas data penelitian, pada kolom *kolmogorov smirnov* diperoleh bahwa:

1. Metode *Altman* memiliki nilai signifikansi sebesar $0,062 > 0,05$ yang berarti data berdistribusi normal
2. Metode *Zmijewski* memiliki nilai signifikansi sebesar $0,064 > 0,05$ yang berarti data berdistribusi normal
3. Metode *Fulmer* memiliki nilai signifikansi sebesar $0,004 < 0,05$ yang berarti data tidak berdistribusi normal
4. Metode *Ohlson* memiliki nilai signifikansi sebesar $0,200 > 0,05$ yang berarti data berdistribusi normal

Secara keseluruhan dari keempat metode hanya terdapat satu metode yang tidak berdistribusi normal yakni metode *Fulmer*, sehingga persyaratan mutlak untuk melanjutkan ke *one way anova* tidak terpenuhi.

b. Hasil Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
15.370	3	140	.000

Table 8. Hasil Uji Homogenitas melalui SPSS 18 Hasil Olah Data SPSS 18

Dari tabel hasil uji homogenitas untuk mengetahui kehomogenitasan varians dari kelompok data penelitian diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti varians dari kelompok data penelitian tidak sama (tidak homogen). Karena uji homogenitas pada penelitian ini tidak homogen maka syarat untuk melanjutkan uji *one way anova* tidak terpenuhi, maka dari itu peneliti melanjutkan dengan uji non parametik *kruskal wallis*.

c. Hasil Uji *Kruskal Wallis*

Score
Chi-square
Df
Asymp. Sig.
a. Kruskal Wallis Test
b. Grouping Variable: Metode

Table 9. Hasil Uji *Kruskal Wallis* melalui SPSS 18 Hasil Olah Data SPSS 18

Dari tabel hasil uji *kruskal wallis* diketahui nilai *Asymp. Sig.* 0,000, sehingga *Asymp. Sig.* $0,000 < 0,05$ yang berarti hipotesis diterima bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara keempat metode *financial distress* yang digunakan dalam penelitian ini.

Metode	N	Mean Rank
Score	Altman	36

Zmijewski	36
Fulmer	36
Ohlson	36
Total	144

Table 10. Mean Rank pada Hasil Uji Kruskal Wallis Hasil Olah Data SPSS 18

Dan dari tabel 4.34 diatas dapat diketahui bahwa metode *Altman* memiliki rata-rata paling tinggi diantara metode lainnya sebesar 113,69, mengindikasikan metode *Altman* adalah metode paling signifikan pada penelitian ini selama periode 2016-2019. Sedangkan pada metode lainnya, metode *zmijewski* memiliki nilai 48,31, metode *fulmer* memiliki nilai 103,31, dan metode *ohlson* memiliki nilai 24,69.

Kesimpulan

Simpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Metode *Altman* Modifikasi memberikan hasil perhitungan rasio *financial distress* dan menemukan pada tahun 2016 terdapat 3 perusahaan kategori grey area, dan 6 perusahaan kategori sehat. Pada tahun 2017 ditemukan sejumlah 2 perusahaan bangkrut, 1 perusahaan *grey area*, dan 6 perusahaan sehat. Pada tahun 2018 ditemukan 2 perusahaan bangkrut, 2 perusahaan *grey area*, dan 5 perusahaan sehat. Pada tahun 2019 ditemukan 1 perusahaan bangkrut, 1 perusahaan *grey area*, dan 7 perusahaan sehat
2. Metode *Zmijewski* memberikan hasil perhitungan rasio *financial distress* dan menemukan pada tahun 2016 sampai dengan tahun 2019 seluruh perusahaan masuk dalam kategori sehat
3. Metode *Fulmer* memberikan hasil perhitungan rasio *financial distress* dan menemukan pada tahun 2016 dan tahun 2019 seluruh perusahaan kategori sehat. Pada tahun 2017 ditemukan sejumlah 1 perusahaan bangkrut dan 8 perusahaan sehat. Pada tahun 2018 ditemukan 1 perusahaan bangkrut dan 8 perusahaan sehat.
4. Metode *Ohlson* memberikan hasil perhitungan rasio *financial distress* dan menemukan pada tahun 2016 sampai dengan tahun 2019 seluruh perusahaan dikategorikan sehat.
5. Hasil analisis statistika pada SPSS 18 diuji *kruskal wallis* menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan dari keempat metode *financial distress* dan metode *Altman* merupakan metode yang paling signifikan dengan memiliki nilai rata-rata tertinggi yakni 113,69, sedangkan metode lainnya antara lain metode *zmijewski* memiliki nilai 48,31, metode *fulmer* memiliki nilai 103,31, dan metode *ohlson* memiliki nilai 24,69.
6. Hasil analisis secara deskriptif diketahui bahwa metode *Altman* merupakan metode yang paling mendekati untuk dapat digunakan dalam mengetahui kondisi *financial distress* pada perusahaan kemasan dan plastik.

Saran

Adapun saran-saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Manajemen diharapkan dapat mempertimbangkan hasil analisis dalam penelitian ini untuk meminimalisir atau menghindari risiko terjadinya *financial distress* suatu perusahaan.
2. Investor dapat menjadikan referensi hasil analisis dalam penelitian ini sebagai pertimbangan investasi pada Perusahaan Industri Kemasan dan Plastik dan dapat membuat keputusan yang tepat dalam berinvestasi.
3. Bagi penelitian selanjutnya, dapat menggunakan metode lain atau dapat mengembangkan metode untuk dijadikan sebagai pembanding dalam melakukan prediksi kebangkrutan.

References

1. Hery. (2017). Kajian Riset Akuntansi Mengulas Berbagai Hasil Penelitian Terkini dalam Bidang Akuntansi

dan Keuangan. PT Grasindo.

2. Baderi, F. (2018). Prospek Industri Plastik Kian Tak Pasti. *Harian Ekonomi Neraca*. <http://www.neraca.co.id>
3. Ridwan. (2018). Inaplas Ungkap Sejumlah Tantangan Industri Plastik.... <http://www.industry.co.id>
4. Intan, K. (2019). Pemilu dan Ramadan membawa berkah bagi industri plastik. *Kontan.Co.Id News Data Financial Tools*. <http://www.industri.kontan.co.id>
5. Dirgantara, A. (2019, November 21). Naik 6,9%, Produksi Plastik RI Tembus 7,23 Juta Ton. Retrieved April 05, 2020, from *Oke Finance*: <https://economy.okezone.com>
6. Sanusi, A. (2011). *Metodologi Penelitian Bisnis*. Penerbit Salemba Empat.
7. Bungin, B. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif*. Rajawali Pers.