

PREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR SUB SEKTOR INDUSTRI BARANG KONSUMSI DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2015-2017

Ermi Dianta Aritonang¹ & Khaira Amalia Fachrudin²
ermi.aritonang@gmail.com

ABSTRAK Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis membuktikan dan menguji perbedaan hasil status kesehatan antara model Prediksi Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, Grover dan Fachrudin. Pada Perusahaan Manufaktur sektor industri Barang Konsumsi Periode 2015-2017. Sampel diambil dengan metode *purposive sampling*. Dari 37 perusahaan yang terdaftar, terdapat 31 perusahaan yang memenuhi kriteria. Teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dari laporan keuangan perusahaan yang diunduh dari www.idx.co.id. Teknik analisis data yang digunakan adalah *Multiple Discriminant Analysis*. Uji hipotesis menggunakan uji Uji Kruskal Wallis H dan Uji Akurasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara metode Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, Grover, dan Fachrudin dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai probabilitas seluruh metode yang lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,00. Uji akurasi menunjukkan metode Altman, Springate, Zmijewski, Grover dan Fachrudin memiliki tingkat akurasi yang berbeda-beda yaitu masing-masing 83,87%, 98,92%, 97,85%, dan 92,47%. Tingkat akurasi yang tinggi didapatkan oleh metode Zmijewski, dan Grover yaitu masing-masing sebesar 98,92% dan 97,85%. Hal ini bermakna metode Zmijewski lebih disarankan bagi perusahaan ataupun investor dalam menilai kondisi keuangan perusahaan manufaktur untuk mengambil keputusan. Kesimpulannya yaitu terdapat perbedaan antara metode Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, Grover, dan Fachrudin. Dan metode prediksi yang memiliki tingkat akurasi tertinggi yaitu metode Zmijewski dan Fachrudin.

KATA KUNCI *Financial Distress*, Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, Grover dan Fachrudin

PENDAHULUAN *Financial distress* merupakan keadaan dimana perusahaan mengalami kesulitan keuangan sebelum terjadinya kebangkrutan atau likuidasi. *Financial distress* mengindikasikan bahwa kondisi keuangan perusahaan dalam keadaan tidak sehat dan merupakan penyebab utama kebangkrutan perusahaan. (Fahmi, 2016) Pada dasarnya setiap perusahaan didirikan dengan harapan akan menghasilkan keuntungan sehingga mampu bertahan atau berkembang dalam jangka panjang.

¹ adalah Alumni Prodi Manajemen, Universitas Sumatera Utara

² adalah Dosen Prodi Manajemen, Universitas Sumatera Utara

Hal ini berarti dapat diasumsikan bahwa perusahaan akan terus hidup dan diharapkan tidak akan mengalami likuidasi. Kenyataannya, asumsi tersebut tidak selalu menjadi kenyataan. Seringkali perusahaan yang telah beroperasi dalam jangka waktu tertentu terpaksa bubar atau dilikuidasi karena mengalami *financial distress* yang berujung pada kebangkrutan, tidak terkecuali pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi di Indonesia. Kompleksitas dan banyaknya operasional perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi dengan banyaknya muncul isu-isu negatif yang berkembang seputar sektor industri barang konsumsi yang beredar di Indonesia.

Secara umum isu negatif itu adalah adanya bahan–bahan berbahaya yang terkandung dalam sektor industri barang konsumsi yang beredar di pasaran. Isu-isu seperti itu bisa membuat masyarakat berkurang minatnya untuk mengkonsumsi produk tersebut. Bila permintaan masyarakat akan produk itu berkurang, maka pendapatan perusahaan berkurang dan mengakibatkan perusahaan ini cukup rentan dalam mengalami kondisi *financial distress* yang dapat mengancam eksistensi perusahaan dalam persaingan industri, sehingga sangat penting bagi perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi dalam mengembangkan sistem yang menjadi peringatan dini akan kondisi keuangan di dalam perusahaan sehingga perusahaan masih bisa mencari solusi apabila perusahaan tersebut mengalami kondisi *financial distress*.

Selain itu fenomena yang baru-baru ini terjadi di Indonesia adalah banyaknya perusahaan yang delisting pada tahun 2015 s/d 2017 dari Bursa Efek Indonesia (BEI). Delisting adalah apabila saham yang tercatat di Bursa mengalami penurunan kriteria sehingga tidak memenuhi persyaratan pencatatan, maka saham tersebut dapat dikeluarkan dari pencatatan di Bursa.

Tabel 1 Daftar Perusahaan Delisting dari BEI Tahun 2015-2017

No	Kode	Nama Emiten	Sektor	(IPO)	(Delisting)	Alasan
1	DAV	Davomas Abadi Tbk	Manufaktur	22/11/1994	21/01/2015	FD
2	BAEK	Bank Ekonomi Raharja Tbk	Jasa	08/01/	10/11/ 2015	NFD
3	UNTX	Unitex Tbk	Manufaktur	16/06/1989	07/12/2015	FD
4	CTRP.	Ciputra Property Tbk	Jasa	07/11/2007	19/01/ 2017	NFD
5	CTRS	Ciputra Surya Tbk	Jasa	15/01/1999	19/01/2017	NFD
6	SOBI	Sorini A.A.Corporindo Tbk	Manufaktur	03 Agt 1992	03/07/2017	NFD
7	CPGT	Citra M.N. Corpora Tbk	Jasa	09/07/2013	19/10/ 2017	FD
8	INVS	Inovisi Intracom Tbk	Jasa	03/07/2009	23/10/2017	FD
9	BRAU	Berau Cool Energy Tbk	Pertambangan	19/08/2010	16/11/ 2017	FD
0	TKG	Permata Prima Sakti Tbk	Pertambangan	06/01/1992	16/11/ 2017	FD
1	LAMI	PT Lami C. Nusantara Tbk	Jasa	18/07/2001	28/12/2017	NFD

Sumber: sahamok.com

Keterangan: FD = *Financial distress*

NFD = *Non financial distress*

Kondisi Indonesia saat ini memicu rawannya kesulitan keuangan (*financial distress*) terjadi pada beberapa perusahaan nasional. Hal ini merupakan akibat dari pulihnya Amerika Serikat dari krisis, yang

menyebabkan negara berkembang seperti Indonesia terkena dampaknya salah satu dampak yang paling terasa adalah terpuruknya mata uang rupiah yaitu USD1 dolar mencapai Rp.14.728 pada tanggal 29 September 2015 (website resmi Bank Indonesia). Kondisi ini diperparah dengan ekspor yang semakin anjlok dan juga harga komoditas ekspor yang juga anjlok di pasar komoditas dunia. (Sindonews, 2017). Pailitnya suatu perusahaan dapat terlihat dari delistingnya perusahaan tersebut dari BEI. Walaupun alasan delisting bukan hanya berarti perusahaan tersebut tidak memiliki keberlangsungan usaha menurut BEI, tetapi ada juga yang lebih memilih menjadi perusahaan tertutup (*go private*) karena alasan tertentu.

Dari fenomena yang sudah dipaparkan di atas, sangatlah penting bagi perusahaan untuk melakukan analisis terhadap kinerja keuangannya sebelum masuk ke dalam kondisi *financial distress* atau bahkan bangkrut. Akan tetapi dari hasil perhitungan maupun tingkat akurasi pastilah terdapat perbedaan dari kelima model prediktor yang di gunakan dalam memprediksi kondisi *financial distress* pada perusahaan.

Sehingga dalam penelitian ini peneliti membandingkan kelima model prediktor tersebut yang sama-sama memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing dengan melihat apakah terdapat perbedaan hasil perhitungan yang signifikan diantara keempat model prediktor dan melihat model manakah yang lebih akurat digunakan untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2015 sampai dengan 2017

TINJAUAN PUSTAKA

Financial distress merupakan tahapan penurunan kondisi keuangan suatu perusahaan sebelum terjadinya kebangkrutan. Untuk itu, pengenalan lebih awal kondisi perusahaan yang mengalami *financial distress* menjadi penting dilakukan. Informasi lebih awal kondisi *financial distress* pada perusahaan memberikan kesempatan bagi manajemen, pemilik, investor, regulator, dan para stakeholders lainnya untuk melakukan upaya-upaya yang relevan.

Financial distress yang dimaksud adalah kesulitan keuangan dengan tipe insolven, tidak kesulitan keuangan berarti solven.

Kriteria perusahaan yang kesulitan keuangan ditentukan sebagai berikut:

1. Telah didirikan minimal tahun 2011 dan terdaftar di BEI minimal tahun 2013 dan masih terdaftar minimal sampai 2017
2. Pendapatan bersih negatif selama tiga tahun atau lebih
3. Mengalami kegagalan hutang (*default*) dan melakukan restrukturisasi hutang
4. Jumlah aset lebih kecil dari jumlah kewajiban selama tiga tahun maupun lebih (Fachrudin, 2008).

Untuk memprediksi *financial distress* dapat dilakukan dengan menganalisis rasio keuangan, dimana rasio-rasio keuangan memberikan indikasi tentang kekuatan keuangan dari suatu perusahaan (Sawir, 2003), Analisis rasio merupakan alat yang sangat penting untuk mengetahui posisi keuangan perusahaan serta hasil-hasil yang telah dicapai sehubungan dengan pemilihan strategi perusahaan yang telah dilaksanakan. Namun terdapat masalah dalam pemakaian analisis rasio karena masing-masing rasio memiliki kegunaan dan

memberikan indikasi yang berbeda mengenai kesehatan keuangan perusahaan. Terkadang rasio-rasio tersebut juga terlihat berlawanan satu sama lain. Oleh karena itu, jika hanya bergantung pada perhitungan rasio secara individual, para investor akan kesulitan untuk memutuskan apakah perusahaan dalam kondisi sehat atau sebaliknya. Untuk melengkapi keterbatasan dari analisis rasio dapat dipergunakan alat analisis yang menghubungkan beberapa rasio sekaligus untuk memprediksi potensi kebangkrutan suatu perusahaan. Analisis ini dikenal dengan nama analisis Altman, Springate, Zmijewski, Grover dan Fachrudin.

Model Altman Z score adalah model yang dikembangkan oleh Altman pada tahun 1968 dengan mengumpulkan beberapa rasio keuangan yang dianggap paling berpengaruh dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan. Muslich (2003:59) mengatakan bahwa Altman menggunakan lima jenis rasio keuangan, yaitu: *working capital to total assets*, *retained earning to total assets*, *EBIT to total assets*, *book value of equity to book value of total debt*, dan *sales to total assets*. Nilai *cut-off* untuk indeks ini adalah $> 2,99$ jika hasil dari model Altman pada suatu perusahaan berada dibawah *cut-off* tersebut maka perusahaan tersebut masuk dalam kategori financial distress.

Springate (dalam Taqwa 2014) menyatakan bahwa model ini dikembangkan oleh Springate (1978) mengikuti prosedur yang dikembangkan oleh Altman dalam U.S dengan menggunakan analisis multidiskriminan untuk memilih empat dari 19 rasio keuangan yang terkenal paling baik yang membedakan antara bisnis berhasil dan mereka yang benar-benar gagal, dengan menggunakan 40 perusahaan sebagai sampelnya.

Model prediksi kebangkrutan Springate menemukan empat rasio yang digunakan untuk memprediksi adanya potensi kesulitan keuangan. Jika $S < 0,862$ mengindikasikan perusahaan menghadapi ancaman kebangkrutan yang serius (bangkrut) Jika nilai $0,862 < s < 1.062$ mengindikasikan bahwa pihak manajemen harus hati-hati dalam mengelola aset-aset perusahaan agar tidak terjadi kebangkrutan (daerah rawan kebangkrutan) Jika nilai $S > 1.062$ mengindikasikan perusahaan dalam kondisi keuangan yang sehat (tidak bangkrut) (Syahyunan, 2013).

Model prediksi Zmijewski, merupakan model yang dikembangkan oleh Zmijewski pada tahun 1983 untuk menambah validitas rasio keuangan sebagai alat deteksi kegagalan keuangan perusahaan Juliana (2012) menyebutkan bahwa Zmijewski melakukan studi dengan menelaah ulang studi bidang kebangkrutan hasil riset sebelumnya selama 20 tahun. Rasio keuangan dipilih dari rasio-rasio keuangan penelitian terdahulu dan diambil sampel sebanyak 75 perusahaan yang bangkrut, serta 3573 perusahaan sehat selama tahun 1972 sampai dengan 1978, menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara perusahaan yang sehat dan yang tidak sehat. Dengan kriteria penilaian semakin besar nilai X semakin besar kemungkinan/probabilitas perusahaan tersebut bangkrut. Nilai cut off yang berlaku dalam model ini adalah 0. Hal ini berarti perusahaan yang nilai X lebih besar dari atau sama dengan 0 diprediksi akan mengalami kebangkrutan di masa depan. Sebaliknya, perusahaan yang memiliki nilai lebih kecil dari 0 diprediksi tidak akan mengalami kebangkrutan.

Model prediksi yang selanjutnya adalah Grover, model ini merupakan model yang diciptakan dengan melakukan pendesainan dan penilaian ulang terhadap model Altman Z-score. Jeffrey S. Grover menggunakan sampel sesuai dengan model Altman Z-score pada tahun 1968, dengan menambahkan 13 rasio keuangan baru. Sampel yang digunakan sebanyak 70 perusahaan dengan 35 perusahaan yang bangkrut dan 35 perusahaan yang tidak bangkrut pada tahun 1982 sampai 1996 (Putra, 2016). Model Grover mengkategorikan perusahaan dalam keadaan bangkrut dengan skor kurang atau sama dengan $-0,02$ ($Z \leq -0,02$). Sedangkan nilai untuk perusahaan yang dikategorikan dalam keadaan tidak bangkrut adalah lebih atau sama dengan $0,01$ ($Z \geq 0,01$).

Model prediksi yang terakhir adalah Fachrudin. Model ini merupakan model yang dikembangkan oleh Khaira Amalia Fachrudin pada tahun 2000-2005 dengan melakukan observasi terhadap 30 perusahaan kesulitan keuangan dan 28 perusahaan tidak kesulitan keuangan. Model Fachrudin menyebutkan probabilitas kesulitan keuangan nilainya terletak antara 1 dan 0. Ekstrim 1 menunjukkan kesulitan, sedangkan ekstrim 0 menunjukkan tidak kesulitan keuangan. (Fachrudin, 2008).

Secara umum, kelima model prediktor tersebut menggunakan rasio yang sama, namun diprosikan dalam rasio yang berbeda pada beberapa model prediktor, dan pada model prediktor yang lain menambahkan atau mengurangi rasio yang digunakan.

Pada penelitian sebelumnya Matondang (2017) menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara model Altman Z-score, Springate, Zmijewski, Grover, Foster dan Ohlson dalam memprediksi kebangkrutan dan Model Ohlson merupakan prediktor kebangkrutan terbaik pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia pada periode 2013-2015. Sementara Manik (2015) menyatakan tidak terdapat perbedaan signifikan antara model Altman Z score, Grover, Springate, dan Zmijewski dan model Grover merupakan prediktor kebangkrutan terbaik.

METODE PENELITIAN

Sampel pada penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2016 dan sudah terdaftar sebelum 1 Januari 2015 dan memiliki laporan keuangan yang lengkap dan diaudit selama tahun 2015-2017

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan Model Z-Score, Springate, Zmijewski, Grover, dan Fachrudin digunakan untuk melihat status kesehatan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2015-2017, kemudian diuji beda dengan menggunakan uji Kruskal H Wallis, dan keakurasian setiap model diuji dengan melihat kondisi terkini perusahaan. Berikut adalah kelima model tersebut.

Model Altman Z-Score

$$Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,995X_5$$

$$X_1 = \textit{working capital to total assets}$$

$$X_2 = \textit{retained earning to total assets}$$

$$X_3 = \textit{earning before interest and taxes to total assets}$$

$X_4 = \text{book value of equity to book value of total debt}$

$X_5 = \text{sales to total assets}$

Nilai *cut off* adalah $Z < 1,81$ perusahaan masuk dalam kategori bangkrut, skor 1,81-2,67 perusahaan masuk dalam wilayah abu-abu (*grey area* atau *zone of ignorance*) $Z > 2.67$ perusahaan tidak bangkrut.

Model Springate

$$S = 1.034A + 3.07B + 0.66C + 0.4D$$

Dimana:

$A = \text{Working capital/total assets}$

$B = \text{Earning before Interest and taxes/total Assets}$

$C = \text{Net profit before taxes/current liabilities}$

$D = \text{Sales/total assets}$

Springate membagi kriteria penilaian kebangkrutan perusahaan ke dalam tiga kategori:

1. Jika $S < 0,862$ mengindikasikan perusahaan menghadapi ancaman kebangkrutan yang serius (bangkrut)
2. Jika nilai $0,862 < S < 1.062$ maka mengindikasikan bahwa pihak manajemen harus hati-hati dalam mengelola aset-aset perusahaan agar tidak terjadi kebangkrutan (daerah rawan kebangkrutan)

Jika nilai $S > 1.062$ mengindikasikan perusahaan dalam kondisi keuangan yang sehat (tidak bangkrut) (Syahyunan, 2013).

Model Zmijewski

$$Z = -4.3 - 4.5X_1 + 5.7X_2 - 0.0004X_3$$

Dimana:

$X_1 = \text{ROA (Net income/total assets)}$

$X_2 = \text{Leverage (Total debt/total assets)}$

$X_3 = \text{Liquidity (Current assets/current liabilities)}$

Nilai *cut-off* yang digunakan dalam model ini adalah 0, dimana jika Z bernilai positif ($Z > 0$) berarti perusahaan berpotensi mengalami kebangkrutan. Sedangkan semakin negatif nilai Z ($Z \leq 0$), maka semakin jauh perusahaan dari potensi mengalami kebangkrutan.

Model Grover

$$\text{Score} = 1,650 X_1 + 3.040 X_2 + 0,016 \text{ROA} + 0,057$$

Dimana:

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

$X_2 = \text{Earning Before Interest and Taxes to Total Assets}$

$\text{ROA} = \text{Net Income to Total Assets}$

Grover mengklasifikasikan nilai kebangkrutan perusahaan sebagai berikut:

Jika $\text{Score} \leq 0,02$ maka perusahaan dalam keadaan bangkrut

Jika $\text{score} \geq 0.01$ maka perusahaan dalam keadaan sehat (tidak bangkrut)

Model Fachrudin

$$P_i = 1 / [1 + 2,71828^{(-5,472 + 9,555x_1 - 32,347x_2)}]$$

Dimana:

$Xa2_i$ = rasio pendapatan bersih terhadap jumlah aset

$Xa8_i$ = rasio jumlah kewajiban terhadap jumlah aset

Model Fachrudin menyebutkan probabilitas kesulitan keuangan nilainya terletak antara 1 dan 0. Ekstrim 1 menunjukkan kesulitan, sedangkan ekstrim 0 menunjukkan tidak kesulitan keuangan (Fachrudin, 2008).

Uji Kruskal H Wallis

Uji Kruskal Wallis adalah salah satu uji statistik non parametrik yang dapat digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan yang signifikan antara kelompok variabel independen dengan variabel dependennya. Karena untuk melihat perbedaan yang signifikan antar kelompok, uji ini jelas digunakan untuk melihat perbandingan lebih dari dua kelompok populasi dengan data berbentuk ranking. Umumnya Uji ini juga disebut sebagai uji kruskal-wallis H, atau H-test.

Uji Kruskal Wallis merupakan perluasan uji dua sampel wilcoxon untuk $k > 2$ sampel, umumnya digunakan untuk menguji hipotesis nol (H_0) bahwa sampel bebas sebesar k tersebut berasal dari populasi yang identik. Uji kruskal wallis merupakan uji alternatif untuk uji F dan uji one way Anova untuk pengujian kesamaan beberapa nilai Tengah dan analisis ragam yang dapat digunakan jika asumsi kenormalan tidak terpenuhi.

Uji Akurasi Model Prediksi

Untuk melihat tingkat akurasi model yang dibandingkan, peneliti merujuk pada skripsi yang ditulis oleh (Jumaidi, 2015) dan jurnal penelitian yang ditulis Permana (2017) yang mengatakan bahwa tingkat akurasi dapat dilihat dari kondisi terkini dari perusahaan yang dihitung dengan model prediksi sehingga akan terlihat model mana yang benar-benar memprediksi sesuai dengan hasil perhitungannya. Tingkat akurasi tiap model dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{\text{Jumlah Presdiksi Tepat}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil perhitungan Altman Z"-score terdapat enam perusahaan diprediksi dalam kategori bangkrut.

Tabel 2 Hasil perhitungan Altman Z'-score

No	Nama Perusahaan	Hasil Perhitungan			Kategori		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017
1.	AISA	1.486493	1.926986	1.431087	BK	Abu-	BK
2.	ALTO	0.710978	0.53479	0.50849	BK	BK	BK
3.	CEKA	3.437901	4.94281	4.86718	T.BK	T.BK	T.BK
4.	DLTA	4.422633	4.935691	4.911523	T.BK	T.BK	T.BK
5.	ICBP	2.834568	3.001579	2.82274	T.BK	T.BK	T.BK
6.	INDF	1.610904	1.888179	1.774245	BK	Abu-	BK
7.	MLBI	2.641243	3.625824	4.079884	Abu- Abu	T.BK	T.BK
8.	MYOR	2.786468	3.006259	2.771178	T.BK	T.BK	T.BK
9.	PSDN	1.761237	1.624327	2.578198	BK	BK	Abu-Abu
10.	ROTI	2.042597	2.219078	1.473207	Abu-	Abu-	BK
11.	SKBM	2.597567	2.113231	2.23269	Abu- Abu	Abu- Abu	Abu- Abu
12.	SKLT	3.268297	2.374382	2.686323	T.BK	Abu-	T.BK
13.	STTP	2.765976	2.395526	2.789905	T.BK	Abu-	T.BK
14.	ULTJ	4.058874	4.354791	4.46575	T.BK	T.BK	T.BK
15.	GGRM	2.924229	3.163026	3.114255	T.BK	T.BK	T.BK
16.	HMSP	6.429173	5.860357	4.869773	T.BK	T.BK	T.BK
17.	RMBA	1.016666	2.138826	1.786339	BK	Abu-	BK
18.	WIIM	3.58891	3.490216	3.617798	T.BK	T.BK	T.BK
19.	DVLA	3.031608	3.105279	3.139326	T.BK	T.BK	T.BK
20.	KAEF	2.647257	2.454774	1.940521	Abu- Abu	Abu- Abu	Abu- Abu
21.	KLBF	4.522453	4.79838	4.717639	T.BK	T.BK	T.BK
22.	MERK	4.721329	4.78326	3.940824	T.BK	T.BK	T.BK
23.	PYFA	2.514044	2.467314	2.688124	Abu- Abu	Abu- Abu	T.BK
24.	SIDO	7.334734	7.104857	6.941778	T.BK	T.BK	T.BK
25.	TSPC	3.355497	3.508506	3.210917	T.BK	T.BK	T.BK
26.	MBTO	2.356492	2.223143	3.458059	Abu- Abu	Abu- Abu	T.BK
27.	MRAT	3.16843	3.197626	4.232968	T.BK	T.BK	T.BK
28.	TCID	4.278473	4.244024	6.614283	T.BK	T.BK	T.BK
29.	UNVR	4.153485	4.203298	8.911024	T.BK	T.BK	T.BK
30.	CINT	3.543225	3.324716	3.975429	T.BK	T.BK	T.BK
31.	KICI	1.929717	1.678734	3.092902	Abu- Abu	BK	T.BK

Sumber: data diolah (2018)

Keterangan:

BK = Bangkrut

T.BK = Tidak bangkrut

Hasil perhitungan Springate terdapat tujuh perusahaan diprediksi dalam kategori bangkrut

Tabel 3 Hasil perhitungan Springate

No	Nama Perusahaan	Hasil Perhitungan			Kategori		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017
1	AISA	0.887467	1.431875	0.741149	R.BK	T.BK	BK
2	ALTO	0.235635	0.072317	0.04642	BK	BK	BK
3	CEKA	1.700978	2.627275	2.092591	T.BK	T.BK	T.BK
4	DLTA	2.871376	3.365326	2.998006	T.BK	T.BK	T.BK
5	ICBP	1.692165	1.827264	1.539389	T.BK	T.BK	T.BK
6	INDF	0.855987	1.01002	0.861117	BK	R.BK	BK
7	MLBI	1.347569	2.328564	2.791698	T.BK	T.BK	T.BK
8	MYOR	1.763941	1.820201	1.482022	T.BK	T.BK	T.BK
9	PSDN	0.464017	0.58295	1.309686	BK	BK	T.BK
10	ROTI	1.624517	1.793322	0.512013	T.BK	T.BK	BK
11	SKBM	1.148321	0.872943	0.715063	T.BK	R.BK	BK
12	SKLT	1.514835	1.096432	0.869305	T.BK	T.BK	R.BK
13	STTP	1.454781	1.238128	1.471284	T.BK	T.BK	T.BK
14	ULTJ	2.095265	2.234125	1.969974	T.BK	T.BK	T.BK
15	GGRM	1.469182	1.583382	1.437645	T.BK	T.BK	T.BK
16	HMSP	4.784038	4.490923	3.24578	T.BK	T.BK	T.BK
17	RMBA	0.291628	0.536116	0.630813	BK	BK	BK
18	WIIM	3.774631	2.824182	1.567993	T.BK	T.BK	T.BK
19	DVLA	1.546064	1.635143	1.728546	T.BK	T.BK	T.BK
20	KAEF	1.451589	1.219133	0.916488	T.BK	T.BK	R.BK
21	KLBF	2.358154	2.536142	2.253691	T.BK	T.BK	T.BK
22	MERK	3.508608	3.15143	2.361449	T.BK	T.BK	T.BK
23	PYFA	0.818439	0.850663	5.93619	BK	BK	T.BK
24	SIDO	3.369143	3.461714	3.154089	T.BK	T.BK	T.BK
25	TSPC	1.562181	1.594398	1.332116	T.BK	T.BK	T.BK
26	MBTO	0.806384	1.007018	0.644686	BK	R.BK	BK
27	MRAT	1.215799	1.152397	1.171418	T.BK	T.BK	T.BK
28	TCID	2.934663	1.900063	1.686903	T.BK	T.BK	T.BK
29	UNVR	2.757403	2.807566	2.656393	T.BK	T.BK	T.BK
30	CINT	1.501757	1.163752	1.063723	T.BK	T.BK	T.BK
31	KICI	0.94937	0.819956	1.486732	R.BK	BK	T.BK

Sumber: Data diolah (2018)

Keterangan: BK = Bangkrut
T.BK = Tidak bangkrut
R.BK = Rawan Bangkrut

Hasil perhitungan Model Zmijewski terdapat satu perusahaan diprediksi dalam kategori bangkrut.

Tabel 4 Hasil perhitungan Model Zmijewski

No	Nama Perusahaan	Hasil Perhitungan			Kategori		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017
1	AISA	-1.28152	-1.5771	-1.30096	T.BK	T.BK	T.BK
2	ALTO	-0.95639	-0.85058	-0.81235	T.BK	T.BK	T.BK
3	CEKA	-1.37805	-2.9381	-2.65417	T.BK	T.BK	T.BK
4	DLTA	-4.09918	-4.37691	-4.0906	T.BK	T.BK	T.BK
5	ICBP	-2.61307	-2.81487	-2.69651	T.BK	T.BK	T.BK
6	INDF	-1.45905	-1.93703	-1.78846	T.BK	T.BK	T.BK
7	MLBI	-1.74408	-2.599	-2.47046	T.BK	T.BK	T.BK
8	MYOR	-1.70719	-1.84822	-1.67507	T.BK	T.BK	T.BK
9	PSDN	-1.27106	-0.79159	-0.99338	T.BK	T.BK	T.BK
10	ROTI	-1.55409	-1.84896	-1.54972	T.BK	T.BK	T.BK
11	SKBM	-1.40222	-0.79804	-2.37245	T.BK	T.BK	T.BK
12	SKLT	-1.13802	-1.73456	-1.62655	T.BK	T.BK	T.BK
13	STTP	-2.03136	-1.78666	-2.21226	T.BK	T.BK	T.BK
14	ULTJ	-3.77039	-4.0456	-4.02665	T.BK	T.BK	T.BK
15	GGRM	-2.46935	-2.66015	-2.60952	T.BK	T.BK	T.BK
16	HMSP	-4.63038	-4.53557	-3.14188	T.BK	T.BK	T.BK
17	RMBA	3.398287	-1.89931	-1.89437	BK	T.BK	T.BK
18	WIIM	-3.05232	-3.13242	-3.18146	T.BK	T.BK	T.BK
19	DVLA	-2.98613	-3.06637	-3.05273	T.BK	T.BK	T.BK
20	KAEF	-2.23241	-1.67264	-1.18664	T.BK	T.BK	T.BK
21	KLBF	-3.82954	-3.96241	-3.76079	T.BK	T.BK	T.BK
22	MERK	-5.65806	-3.9967	-3.34746	T.BK	T.BK	T.BK
23	PYFA	-2.2944	-2.33887	-2.53145	T.BK	T.BK	T.BK
24	SIDO	-4.60474	-4.58863	-4.42608	T.BK	T.BK	T.BK
25	TSPC	-2.91353	-2.98548	-2.82554	T.BK	T.BK	T.BK
26	MBTO	-2.31778	-2.19706	-1.54906	T.BK	T.BK	T.BK
27	MRAT	-2.93419	-2.90521	-2.8123	T.BK	T.BK	T.BK
28	TCID	-4.47342	-3.58751	-3.37352	T.BK	T.BK	T.BK
29	UNVR	-2.02353	-1.91871	-1.8267	T.BK	T.BK	T.BK
30	CINT	-3.63933	-3.49281	-3.09421	T.BK	T.BK	T.BK
31	KICI	-2.60158	-2.26977	-2.26052	T.BK	T.BK	T.BK

Sumber: Lampiran 3

Keterangan: BK= Bangkrut

T.BK = Tidak bangkrut

Hasil perhitungan Model Grover terdapat dua perusahaan diprediksi dalam kategori bangkrut.

Tabel 5 Hasil perhitungan Model Grover

No	Nama Perusahaan	Hasil Perhitungan			Kategori	
		2015	2016	2017	2015	2016
1	AISA	0.617712	1.093463	0.614514	T.BK	T.BK
2	ALTO	0.368377	0.014134	0.121498	T.BK	BK
3	CEKA	0.885728	1.432804	1.042946	T.BK	T.BK
4	DLTA	1.932637	2.060569	2.139724	T.BK	T.BK
5	ICBP	1.010121	1.090244	0.925389	T.BK	T.BK
6	INDF	0.619582	0.560618	0.483971	T.BK	T.BK
7	MLBI	0.64152	1.519756	2.070108	T.BK	T.BK
8	MYOR	1.183897	1.223385	1.020258	T.BK	T.BK
9	PSDN	0.090493	0.105889	0.492313	T.BK	T.BK
10	ROTI	0.822473	0.875264	0.249279	T.BK	T.BK
11	SKBM	0.407912	0.316135	0.441605	T.BK	T.BK
12	SKLT	0.712038	0.522718	0.34204	T.BK	T.BK
13	STTP	0.803551	0.682641	0.806148	T.BK	T.BK
14	ULTJ	0.933604	0.871771	0.78468	T.BK	T.BK
15	GGRM	1.021704	1.079434	0.956793	T.BK	T.BK
16	HMSP	2.281772	2.304389	2.120123	T.BK	T.BK
17	RMBA	0.3895	0.506031	0.39402	T.BK	T.BK
18	WIIM	1.657735	1.491351	1.222018	T.BK	T.BK
19	DVLA	1.234406	1.386556	1.250262	T.BK	T.BK
20	KAEF	0.926056	0.802716	0.933214	T.BK	T.BK
21	KLBF	1.415786	1.460809	1.435416	T.BK	T.BK
22	MERK	2.187741	1.601861	2.20849	T.BK	T.BK
23	PYFA	0.246134	0.045835	0.249637	T.BK	T.BK
24	SIDO	1.434092	1.618651	1.45438	T.BK	T.BK
25	TSPC	1.077798	1.267336	1.08795	T.BK	T.BK
26	MBTO	0.812206	1.360679	0.817324	T.BK	T.BK
27	MRAT	1.323585	1.755918	1.338213	T.BK	T.BK
28	TCID	1.085565	1.329272	1.097189	T.BK	T.BK
29	UNVR	1.229738	-0.74873	1.254481	T.BK	BK
30	CINT	1.006812	1.01872	1.015575	T.BK	T.BK
31	KICI	0.868967	1.404451	0.881447	T.BK	T.BK

Sumber: Penelitian (data diolah 2018)

Keterangan: BK = Bangkrut

T.BK = Tidak bangkrut

Hasil perhitungan Model Fachrudin terdapat satu perusahaan yang diprediksi dalam kategori kesulitan keuangan.

Tabel 6 Hasil perhitungan Model Fachrudin

No	Nama Perusahaan	Hasil Perhitungan			Kategori		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017
1	AISA	0.1926	0.0556	0.2891	T.kk	T.kk	T.kk
2	ALTO	0.6559	0.7055	0.7124	T.kk	T.kk	T.kk
3	CEKA	0.0870	0.0005	0.0157	T.kk	T.kk	T.kk
4	DLTA	0.0001	0.0000	0.0001	T.kk	T.kk	T.kk
5	ICBP	0.0046	0.0022	0.0053	T.kk	T.kk	T.kk
6	INDF	0.1531	0.0431	0.0776	T.kk	T.kk	T.kk
7	MLBI	0.0009	0.000002	0.000009	T.kk	T.kk	T.kk
8	MYOR	0.0207	0.0175	0.0587	T.kk	T.kk	T.kk
9	PSDN	0.7876	0.8583	0.7876	T.kk	T.kk	T.kk
10	ROTI	0.0340	0.0233	0.1643	T.kk	T.kk	T.kk
11	SKBM	0.1283	0.4603	0.0910	T.kk	T.kk	T.kk
12	SKLT	0.1839	0.1119	0.1596	T.kk	T.kk	T.kk
13	STTP	0.0168	0.0429	0.0229	T.kk	T.kk	T.kk
14	ULTJ	0.0003	0.0001	0.0002	T.kk	T.kk	T.kk
15	GGRM	0.0072	0.0047	0.0083	T.kk	T.kk	T.kk
16	HMSP	0.0000028	0.000002	0.0002	T.kk	T.kk	T.kk
17	RMBA	1.0000	0.9163	0.5032	Kk	Kk	T.kk
18	WIIM	0.0030	0.0043	0.0158	T.kk	T.kk	T.kk
19	DVLA	0.0022	0.0022	0.0024	T.kk	T.kk	T.kk
20	KAEF	0.0190	0.0740	0.2479	T.kk	T.kk	T.kk
21	KLBF	0.0002	0.0002	0.0006	T.kk	T.kk	T.kk
22	MERK	0.000039	0.000041	0.0003	T.kk	T.kk	T.kk
23	PYFA	0.0699	0.0498	0.0361	T.kk	T.kk	T.kk
24	SIDO	0.00005	0.00005	0.00014	T.kk	T.kk	T.kk
25	TSPC	0.0053	0.0049	0.0101	T.kk	T.kk	T.kk
26	MBTO	0.1668	0.0951	0.4990	T.kk	T.kk	T.kk
27	MRAT	0.0380	0.0549	0.0450	T.kk	T.kk	T.kk
28	TCID	0.0000048	0.0022	0.0036	T.kk	T.kk	T.kk
29	UNVR	0.000019	0.000018	0.000027	T.kk	T.kk	T.kk
30	CINT	0.0019	0.0045	0.0097	T.kk	T.kk	T.kk
31	KICI	0.0604	0.0929	0.1087	T.kk	T.kk	T.kk

Sumber: Penelitian (data diolah 2018)

Keterangan: T.kk = Tidak kesulitan keuangan
Kk = Kesulitan keuangan

Uji Beda

Normalitas data merupakan satu syarat yang harus dipenuhi untuk dapat melanjutkan pengolahan data secara parametrik. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *statistic non-parametrik Kolmogoriv-smirnov*. Pengujian normalitas dilakukan menilai signifikan melalui pengukuran tingkat signifikansi 5%. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Hasil pengujian tersebut menunjukkan

bahwa hasil uji Kolmogorov smirnov menunjukkan nilai signifikansi 0.000 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 yang berarti bahwa data tersebut tidak terdistribusi secara normal. Karena itu perlu dilakukan penanganan terhadap data-data yang tidak normal tersebut, salah satunya adalah dengan melakukan transformasi data ke bentuk Ln (Log Natural). Akan tetapi data yang diolah dalam penelitian ini terdiri atas sebagian angka-angka negatif sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan transformasi data ke dalam bentuk Log Natural. Maka cara yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan uji non parametrik yaitu dengan Uji Kruskal –Wallis H, karena uji ini tidak mensyaratkan data berdistribusi normal dalam pengujiannya. Hasil pengujian normalitas diperoleh sebagai berikut:

Tabel 7 Uji Normalitas

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Prediktor	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Prediktor	.168	93	.000	.787	93	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Penelitian (data diolah 2018)

Terdapat lima model analisis kebangkrutan yang digunakan dalam penelitian ini, Tabel 8 ditampilkan untuk melihat perbedaan yang terdapat pada setiap model analisis kebangkrutan yang yang digunakan. Uji kruskal-wallis H (uji beda rata-rata) peringkat prediksi kebangkrutan pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi di BEI dilakukan untuk melihat perbedaan model Altman Z Score, Springate, Zmijewski, Grover dan Fachrudin. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 7 diperoleh tingkat signifikansi 0,000. Tingkat signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari 0,05 dan menyebabkan H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan potensi kebangkrutan antara model analisis Altman Z Score, Springate, Zmijewski, Grover dan Fachrudin pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi di BEI tahun 2015-2017.

Tabel 8 Hasil Uji Kruskal–Wallis H

Ranks				Test Statistics ^{a,b}	
ModelPredik		N	Mean Rank		NilaiRata
NilaiRata	Altman	93	397.02	Chi-square	384.527
	Springate	93	313.63	Df	4
	Zmijewski	93	50.53	Asymp. Sig.	.000
	Grover	93	256.81		
	Fachrudin	93	147.01		
Total		465			

a. Kruskal Wallis Test
b. Grouping Variable: ModelPrediktor

Sumber: Penelitian (data diolah 2018)

Uji Akurasi

Tabel 9 *Net Income* (dalam jutaan rupiah)

Perusahaan	Net Income				
	2013	2014	2015	2016	2017
AISA	Rp.346,728	Rp.378,142	Rp.373,750	Rp.719,228	Rp.176,749
ALTO	Rp.12,059	-Rp.10,135	-Rp.24,346	-Rp.26,501	-Rp.24,330
CEKA	Rp.65,069	Rp.41,001	Rp.106,549	Rp.249,697	Rp.75,136
DLTA	Rp.270,498	Rp.288,073	Rp.192,045	Rp.254,509	Rp.189,991
ICBP	Rp.2,235,040	Rp.2,531,681	Rp.2,923,148	Rp.3,631,301	Rp.3,060,020
INDF	Rp.3,416,635	Rp.5,146,323	Rp.3,709,501	Rp.5,266,906	Rp.4,315,400
MLBI	Rp.1,171,229	Rp.794,883	Rp.496,909	Rp.982,129	Rp.920,873
MYOR	Rp.1,058,419	Rp.409,825	Rp.1,250,233	Rp.1,388,676	Rp.950,645
PSDN	Rp.21,322	-Rp.28,175	-Rp.28,175	-Rp.42,620	-Rp.36,662
ROTI	Rp.158,015	Rp.188,578	Rp.270,539	Rp.279,777	Rp.91,438
SKBM	Rp.58,267	Rp.89,116	Rp.40,151	Rp.22,545	Rp.3,595
SKLT	Rp.11,440	Rp.16,481	Rp.20,067	Rp.20,646	Rp.16,382
STTP	Rp.114,437	Rp.123,465	Rp.185,705	Rp.174,177	Rp.166,568
ULTJ	Rp.325,127	Rp.283,361	Rp.523,100	Rp.709,826	Rp.652,647
GGRM	Rp.4,383,932	Rp.5,395,293	Rp.6,452,834	Rp.6,672,682	Rp.5,419,448
HMSP	Rp.10,818,486	Rp.10,181,083	Rp.10,363,308	Rp.12,762,229	Rp.9,337,930
RMBA	-Rp.1,042,068	-Rp.2,278,718	-Rp.1,638,538	-Rp.2,085,811	-Rp.810,710
WIIM	Rp.132,322	Rp.112,305	Rp.131,081	Rp.106,290	Rp.26,608
DVLA	Rp.125,796	Rp.80,929	Rp.107,894	Rp.152,083	Rp.172,379
KAEF	Rp.215,642	Rp.236,531	Rp.252,973	Rp.271,598	Rp.196,164
KLBF	Rp.1,970,452	Rp.2,121,091	Rp.2,057,694	Rp.2,350,885	Rp.1,812,362
MERK	Rp.175,445	Rp.181,472	Rp.142,545	Rp.153,843	Rp.150,964
PYFA	Rp.6,196	Rp.2,658	Rp.3,087	Rp.5,146	Rp.5,126
SIDO	Rp.407	Rp.415,193	Rp.437,475	Rp.480,525	Rp.380,384
TSPC	Rp.638,535	Rp.584,293	Rp.529,219	Rp.545,494	Rp.450,822
MBTO	Rp.16,163	Rp.2,925	-Rp.14,057	Rp.8,814	-Rp.26,343
MRAT	-Rp.6,700	Rp.7,372	Rp.1,046	-Rp.5,549	Rp.1,496
TCID	Rp.160,148	Rp.174,314	Rp.544,474	Rp.162,060	Rp.161,636
UNVR	Rp.5,352,625	Rp.5,738,523	Rp.5,851,805	Rp.6,390,672	Rp.7,004,562
CINT	Rp.25,375	Rp.29,478	Rp.29,478	Rp.20,619	Rp.21,658
KICI	Rp.7,420	Rp.4,704	-Rp.13,001	Rp.363	Rp.8,129

Sumber: Penelitian (data diolah)

Tabel 10 Total Asset - Total Hutang (dalam jutaan rupiah)

Perusahaan	Total Asset - Total Hutang				
	2013	2014	2015	2016	2017
AISA	Rp.2,356,773	Rp.3,592,829	Rp.3,966,907	Rp.4,264,400	Rp.4,435,882
ALTO	Rp.542,329	Rp.532,651	Rp.506,972	Rp.480,842	Rp.457,802
CEKA	Rp.528,275	Rp.537,551	Rp.639,893	Rp.887,920	Rp.873,806
DLTA	Rp.676,558	Rp.764,473	Rp.849,622	Rp.1,012,374	Rp.1,054,908
ICBP	Rp.13,265,731	Rp.15,039,947	Rp.16,386,911	Rp.18,500,823	Rp.19,948,302
INDF	Rp.38,373,129	Rp.41,228,376	Rp.43,121,593	Rp.43,941,423	Rp.45,964,261
MLBI	Rp.987,533	Rp.553,797	Rp.766,480	Rp.820,640	Rp.958,452
MYOR	Rp.3,938,761	Rp.4,100,555	Rp.5,194,460	Rp.6,265,256	Rp.6,731,630
PSDN	Rp.417,400	Rp.378,575	Rp.324,319	Rp.280,286	Rp.317,468
ROTI	Rp.787,338	Rp.960,122	Rp.1,188,535	Rp.1,442,752	Rp.1,464,528
SKBM	Rp.201,125	Rp.317,910	Rp.344,087	Rp.368,389	Rp.1,001,751
SKLT	Rp.139,650	Rp.153,368	-Rp.43,286	-Rp.65,028	Rp.91,089
STTP	Rp.694,128	Rp.817,594	Rp.1,008,809	Rp.1,168,512	Rp.1,339,945
DLTA	Rp.676,558	Rp.764,473	Rp.849,622	Rp.1,012,374	Rp.1,054,908
ICBP	Rp.13,265,731	Rp.15,039,947	Rp.16,386,911	Rp.18,500,823	Rp.19,948,302
HMSP	Rp.14,155,035	Rp.13,498,114	Rp.32,016,060	Rp.34,175,014	Rp.27,551,941
RMBA	Rp.881,865	-Rp.1,396,853	-Rp.3,148,757	Rp.9,441,367	Rp.8,633,109
WIIM	Rp.781,359	Rp.854,425	Rp.943,709	Rp.991,093	Rp.983,452
DVLA	Rp.914,703	Rp.962,432	Rp.973,517	Rp.1,079,580	Rp.1,123,851
KAEF	Rp.1,624,355	Rp.1,811,144	Rp.1,862,097	Rp.2,271,408	Rp.2,424,739
KLBF	Rp.8,499,958	Rp.9,817,475	Rp.10,938,286	Rp.12,463,847	Rp.13,263,463
MERK	Rp.512,218	Rp.553,691	Rp.473,543	Rp.582,673	Rp.610,436
PYFA	Rp.93,901	Rp.96,559	Rp.101,223	Rp.105,509	Rp.109,084
SIDO	Rp.2,951,181	Rp.2,634,659	Rp.2,598,314	Rp.2,757,885	Rp.2,737,264
TSPC	Rp.3,862,952	Rp.4,132,339	Rp.4,337,141	Rp.4,635,273	Rp.4,865,941
MBTO	Rp.451,319	Rp.453,749	Rp.434,213	Rp.440,927	Rp.414,462
MRAT	Rp.377,792	Rp.383,944	Rp.377,026	Rp.369,089	Rp.372,053
TCID	Rp.1,182,990	Rp.1,283,504	Rp.1,714,872	Rp.1,783,158	Rp.1,840,663
UNVR	-Rp.1,608,269	Rp.4,598,782	Rp.4,827,360	Rp.4,704,258	Rp.5,173,388
CINT	Rp.291,646	Rp.315,073	Rp.315,073	Rp.326,430	Rp.342,485
KICI	Rp.73,977	Rp.78,680	Rp.93,372	Rp.89,010	Rp.97,140

Sumber: Penelitian (data diolah 2018)

Berdasarkan Tabel di atas dapat dilihat bahwa yang memenuhi kategori *financial distress* sesuai dengan kriteria dua dan tiga yaitu pendapatan bersih negatif selama tiga tahun atau lebih dan mengalami kegagalan hutang (*default*) dan melakukan restrukturisasi hutang menurut Fachrudin adalah perusahaan dengan kode emiten RMBA akan tetapi perusahaan ini belum memenuhi kriteria empat yaitu jumlah aset lebih kecil dari jumlah kewajiban selama tiga

tahun maupun lebih dan atau *delisting* dari BEI karena kesulitan keuangan untuk dapat dikatakan mengalami *financial distress*. selain itu, *financial distress* merupakan gejala awal sebelum terjadinya kebangkrutan sehingga dapat dikatakan, apabila perusahaan tersebut belum dalam kondisi *financial distress*, kemungkinan untuk menjadi bangkrut juga akan sangat kecil. Sehingga dapat dibuat rekap ketepatan prediksi seperti ditampilkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 11 Perhitungan Akurasi Masing-Masing Model Analisis

	Altman	Springate	Zmijewski	Grover	Fachrudin
% Akurasi	$\frac{25}{31} \times 100$	$\frac{24}{31} \times 100$	$\frac{30}{31} \times 100$	$\frac{29}{93} \times 100$	$\frac{30}{93} \times 100$
Tipe Error	$\frac{6}{31} \times 100$	$\frac{7}{31} \times 100$	$\frac{1}{31} \times 100$	$\frac{2}{93} \times 100$	$\frac{1}{93} \times 100$

Sumber: Penelitian (data diolah 2018)

Tabel 12
Rekap Prediksi Kebangkrutan Model Altman Z Score, Springate,
Zmijewski dan Grover

Prediksi	Altman	Springate	Zmijewski	Grover
Tidak Bangkrut	25	24	30	29
Bangkrut	6	7	1	2
Total	31	31	31	31
% Akurasi	80,65%	77,42%	96,77%	93,55%
Tipe Error	19,35%	22,58%	3,23%	6,45%

Sumber: Penelitian (data diolah 2018)

Tabel 13 Rekap Prediksi *Financial distress* Model Fachrudin

Prediksi	Fachrudin
Tidak kesulitan keuangan	30
Kesulitan keuangan	1
Total	31
% Akurasi	96,77%
Tipe Error	3,23%

Sumber: Penelitian (data diolah 2018)

Berdasarkan Tabel 12 dan 13 di atas, dapat dilihat tingkat akurasi yang didapatkan oleh setiap model. Model Altman memiliki tingkat akurasi sebesar 80.65%. Selanjutnya, model Springate memiliki tingkat akurasi sebesar 77.42%. Model Zmijewski, Grover dan Fachrudin masing-masing memiliki tingkat akurasi sebesar 96.77%, 93.55% dan 96.77%, dari Tabel tersebut dapat kita lihat bahwa model yang memiliki tingkat akurasi paling tinggi adalah model Zmijewski dan Fachrudin yaitu sebesar 96.77%.

PEMBAHASAN

Nilai Altman Z Score pada perusahaan Manufaktur sektor industri barang konsumsi menunjukkan enam perusahaan diprediksi dalam kategori bangkrut. Perusahaan yang dikategorikan dalam kondisi bangkrut tersebut adalah AISA pada tahun penelitian pertama dan ketiga, hal ini dikarenakan rendahnya laba operasi perusahaan pada tahun tersebut. Selanjutnya adalah

perusahaan yang juga dikategorikan bangkrut adalah ALTO, perusahaan ini dikategorikan bangkrut di sepanjang tahun penelitian, hal ini dikarenakan rendahnya laba operasi dan juga modal kerja yang berfluktuasi bahkan ada yang negatif. Selanjutnya adalah INDF, RMBA, dan KICI. Rata-rata yang menjadi permasalahan setiap perusahaan tersebut adalah dikarenakan penjualan yang rendah, yang mengakibatkan laba operasi juga rendah, hanya sedikit berbeda dengan kasus RMBA, dimana rasio penjualan perusahaan tersebut dapat dikatakan cukup tinggi, namun laba operasi yang dihasilkan adalah negatif, sehingga berimbas pada laba ditahan yang juga menghasilkan rasio yang negatif. Selain itu, Prediksi Altman menampilkan terdapat 19 perusahaan dalam kategori abu-abu, dalam hal ini perusahaan tersebut diharapkan untuk mengevaluasi kebijakan dan kinerja manajemen untuk menghindari *financial distress*, karena berdasarkan prediksi Altman, kategori abu-abu dapat diartikan bahwa perusahaan tidak sedang dalam kondisi sehat, walaupun juga tidak sedang dalam kondisi *financial distress*.

Berdasarkan hasil analisis dengan model prediktor Springate, hasil yang diperoleh menyebutkan bahwa terdapat tujuh perusahaan diprediksi dalam kategori bangkrut, dan 24 perusahaan dengan kategori tidak bangkrut. Secara umum, hasil yang ditampilkan Springate tidak jauh berbeda dengan Altman, hal ini dikarenakan rasio yang digunakan cenderung sama. Adapun perusahaan yang bangkrut menurut Springate adalah AISA pada tahun penelitian ketiga, selain itu ALTO, INDF, PSDN, ROTI, RMBA, PYFA dan KICI, Springate memprediksi lebih banyak perusahaan yang bangkrut dari seluruh model prediktor, tetapi dibandingkan dengan model Altman, perusahaan rawan bangkrut. Nilai prediksi kebangkrutan Springate menggunakan perbandingan nilai total penjualan terhadap total aset perusahaan dalam memprediksi kebangkrutan Perusahaan semakin tinggi nilai yang dihasilkan rasio tersebut, semakin efektif penggunaan aktiva perusahaan. Tetapi tetap saja hal tersebut dipengaruhi oleh *Working capital* perusahaan. Karena kebutuhan *working capital* bisa segera dicairkan untuk menutupi kekurangan keuangan perusahaan.

Nilai prediksi kebangkrutan dengan model Zmijewski menunjukkan bahwa model Zmijewski mampu memprediksi paling banyak perusahaan yang tidak bangkrut. Berdasarkan nilai Zmijewski dapat dilihat bahwa nilai debt ratio mempengaruhi lebih banyak daripada nilai *Return On Assets* dan current ratio terhadap kesehatan perusahaan. Dalam hal perusahaan RMBA, pada tahun penelitian pertama (yang dinyatakan bangkrut) memiliki *debt ratio* yang cukup tinggi di tambah dengan ROA yang negatif, sehingga dikategorikan bangkrut oleh model Zmijewski.

Nilai prediksi kebangkrutan dengan menggunakan model Grover menunjukkan bahwa model kebangkrutan Grover mampu memprediksi lebih banyak perusahaan yang dikategorikan sehat yakni terdapat hanya dua perusahaan yang diprediksi dalam kategori bangkrut dan 30 perusahaan dengan kategori tidak bangkrut. Hal ini disebabkan penggunaan salah satu rasio model Grover yang membedakannya dengan model Altman Z- Score yaitu *return on assets* (ROA) dan rasio ini juga sama dengan rasio yang digunakan model Zmijewski, sehingga dari segi hasil kedua model ini tidak terlalu berbeda.

Dimana ROA menunjukkan kemampuan nilai perusahaan dalam menghasilkan laba. Jika nilai ROA positif berarti bahwa total aktiva yang digunakan untuk operasi perusahaan mampu menghasilkan laba, dan sebaliknya.

Nilai Fachrudin memprediksi satu perusahaan yang diprediksi dalam kategori kesulitan keuangan dan 30 perusahaan dengan kategori tidak kesulitan keuangan. Model ini menyebutkan perusahaan RMBA kesulitan keuangan pada tahun penelitian pertama dan kedua. Dalam model ini, terlihat bahwa *total liabilities to total assets* dan *net income to total assets* sangat berpengaruh dalam mempengaruhi kebangkrutan, dimana pada perusahaan RMBA memiliki rasio ROI yang negatif pada periode penelitian tersebut.

Hasil pengujian hipotesis pertama dengan menggunakan Uji Kruskal-Wallis H menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan prediksi kebangkrutan dengan menggunakan model Altman Z-score, Springate, Zmijewski, Grover dan Fachrudin. Berdasarkan hasil analisis Uji Kruskal-Wallis H diperoleh tingkat signifikansi sebesar 0,000 dimana tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05. Hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian Manik (2015) yang meneliti perusahaan Tekstil dan Garmen di BEI, dimana hasil penelitiannya menyatakan bahwa berdasarkan hasil Uji Kruskal-Wallis H tidak terdapat perbedaan potensi kebangkrutan pada perusahaan Tekstil dan Garmen di BEI dengan metode Altman Z-score, Springate, Grover dan Zmijewski.

Hasil pengujian hipotesis kedua yaitu dengan melakukan rekapitulasi terhadap prediksi kebangkrutan model Altman, Springate, Zmijewski, Grover dan Fachrudin. Ditemukan bahwa Zmijewski mampu memprediksi lebih banyak perusahaan yang tidak bangkrut. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Jumaidi (2015) yang juga meneliti di sektor manufaktur tetapi dalam sub-sektor yang berbeda yakni hanya *food and beverage*, dimana hasil penelitiannya menyatakan bahwa model Zmijewski merupakan prediktor kebangkrutan terbaik, walaupun tingkat akurasi yang didapatkan berbeda.

Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang diprediksi bangkrut dengan menggunakan model Altman Z-score, Springate, Zmijewski, Grover maupun kesulitan keuangan dengan menggunakan model Fachrudin pada tahun 2015-2017 ternyata masih terdaftar (*listing*) di BEI dan belum memenuhi seluruh kriteria yang ditetapkan untuk dapat dikatakan mengalami kesulitan keuangan. Hal ini juga mendukung penelitian yang dilakukan Jumaidi (2015) yang meneliti di sektor Manufaktur sub-sektor *food and beverage*, dimana penelitian tersebut menyatakan bahwa perusahaan *food and beverage* yang diprediksi bangkrut tersebut dengan menggunakan model Altman Z-score, Springate, Zmijewski, dan Grover masih terdaftar di BEI pada tahun 2015.

SIMPULAN Berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan dari penelitian ini, yaitu:

1. Terdapat perbedaan yang signifikan antara model Altman, Z-score, Springate, Zmijewski, Grover dan Fachrudin dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan Manufaktur sektor industri barang konsumsi pada BEI tahun 2015-2017.

2. Model Zmijewski dan Fachrudin merupakan prediktor kebangkrutan terbaik pada perusahaan Manufaktur sektor industri barang konsumsi pada BEI tahun 2015-2017.

- RUJUKAN**
- Altman, Edward I, (1968). Financial Ratio, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*. XXIII (4): 589-609
- Brigham, Eugene F and Joel F. Houston. (1998). *Fundamentals of Financial Management*. The Dryden Press.
- Brigham, Eugene F and Louis C. Gapenski. (1997). *Financial Management-Theory and Practice*. The Dryden Press. Eight Edition. 1034-1067
- Brigham, Eugene F and Philip Daves. (2003). *Intermediate Financial Distress Management*. Eight Edition. Thomson. South-Western. P.837-106.
- Darwis, R. (2013). *Analisis Laporan Keuangan Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Dengan Membandingkan Model Altman Z-Score Dan Model Springate Pada Perusahaan Manufaktur Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia*. Medan: Universitas Sumatera Utara .
- Daulay, R. (2013). *Penilaian Kesehatan Keuangan Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score*. Medan: Universitas Sumatera Utara .
- Fachrudin, K. A. (2008). *Kesulitan Keuangan Perusahaan dan Personal*. Medan: USU Press.
- Fahmi. (2016). *Pengantar Manajemen Keuangan Teori dan Soal Jawab*. Bandung: Alfabeta.
- Ghozali, I. (2012). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 20*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ikhsan, A. (2013). *Teori Akuntansi*. Medan : Madenareta .
- Indonesia, B. (2015, September 29). *Bank Indonesi*. Dipetik Juni 5, 2018, dari Bank Indonesia a Official Website: <https://www.bi.go.id/id/moneter/informasi-kurs/referensi-jisdor/Default.aspx>
- Juliana, T. Z. (2012). Perbandingan Analisis Kebangkrutan pada Perusahaan Perkebunan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Fakultas Ekonomi Universitas Mercubuana* .
- Jumaidi. (2015). *Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Perbandingan Metode Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, Foster, Grover, dan Ohlson pada Perusahaan Manufaktur Periode 2013-2015* [Skripsi]. Medan (ID): Universitas Negeri Medan.
- Jumingan. (2005). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Komputer, W. (2011). *Mengolah Data Statistik Penelitian dengan SPSS 18*. Jakarta: Gramedia.
- Hanafi, M. (2009). *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Manik, K. (2015). *Prediksi kebangkrutan model Altman Z-Score, Grover, Springate dan Zmijewski pada perusahaan Tekstil dan Garmen di BEI*. [Skripsi]. Medan (ID): Universitas Sumatera Utara

- Matondang, M. A. (2017). Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Financial Distress (Studi *Empiris pada Perusahaan Food and Beverages di Bursa Efek Indonesia*). [Skripsi]. Medan (ID): Universitas Negeri Medan.
- Munawir. (2007). *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta : Liberty.
- Nugroho, W. (2012). Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas dan Leverage Terhadap Nilai Perusahaan. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 30-55.
- Pranowo. (2010). The Dynamics of Corporate Financial Distress in Emerging Market Economy. *European Journal of social Sciences* 16 (1), 138-149.
- Sawir, A. (2003). *Analisis Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan Perusahaan*. Jakarta: Gramedia.
- Syahyunan. (2013). *Manajemen Keuangan Perencanaan, Analisis dan Pengendalian Keuangan*. Medan: USU Press.
- Taqwa, S. (2014). Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas dan Laverage dalam memprediksi financial distress. *Jurnal Elektronik Unpad*.