

## PENGUKURAN TINGKAT KESEHATAN DAN GEJALA *FINANCIAL DISTRESS* PADA BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA

Junaidi

STIE Muhammadiyah Palopo

junaidij45@yahoo.co.id

### **Abstrak**

*Kondisi ekonomi yang tidak stabil menyebabkan perlunya kehati-hatian stakeholders untuk membuat keputusan ekonomi. Salah satu indikator yang digunakan adalah prediksi kebangkrutan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat kesehatan dan kebangkrutan bank Syariah di Indonesia menggunakan model Grover, Altman, Springate dan Zmijewski serta tingkat keakuratannya serta perbedaan dari keempat modeng pengujian tersebut.*

*Penelitian ini mengambil sampel seluruh bank Syariah di Indonesia tahun 2010 – 2014 kecuali Maybank Syariah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa antara model Grover, Altman dan Springate terdapat perbedaan yang signifikan, namun hasilnya bisa digunakan untuk memprediksi kebangkrutan bank Syariah di Indonesia. Sedangkan model Zmijewski tidak bisa digunakan.*

**Kata kunci:** Stakeholders, Model Grover, Altman, Springate, Zmijewski

### **Abstract**

*This study aims to assess the financial condition of Islamic banking based on ratio analysis and the score given the economic conditions. so be greeting one consideration for stakeholders to take economic decisions. One indicator used is the prediction of bankruptcy. The purpose of this study to determine the level of health and bankruptcy Islamic bank in Indonesia using models Grover, Altman, Springate and Zmijewski and the level of accuracy as well as the difference of the fourth Modeng the test. This study took a sample of the entire Islamic bank in Indonesia in 2010 - 2014 except for Maybank Syariah. The results of this study indicate that among the models Grover, Altman and Springate there are significant differences, but the results can be used to predict bankruptcy Islamic bank in Indonesia. While Zmijewski models can not be used.*

**Key words:** Stakeholders, Model Grover, Altman, Springate, Zmijewski

## 1. PENDAHULUAN

Keberadaan perbankan syariah di Indonesia saat ini kian berkembang dan diakui eksistensinya. Sebagaimana lembaga keuangan konvensional, bank syariah juga memiliki wewenang dalam melakukan banyak aktivitas. Dalam menjalankan aktivitasnya bank syariah tentunya dihadapkan pada berbagai macam risiko *inherent* (melekat). Risiko yang tidak terdeteksi dan tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan kerugian bagi bank. Risiko tersebut bisa berupa penurunan tingkat kesehatan bank hingga risiko kebangkrutan.

Kondisi perekonomian di Indonesia yang kadang masih sangat rentan terhadap krisis serta keuntungan bank Syariah yang cenderung turun mengakibatkan tingginya potensi risiko untuk mengalami kesulitan keuangan atau bahkan kebangkrutan. Kesalahan prediksi terhadap kelangsungan operasi suatu perusahaan di masa yang akan datang dapat berakibat fatal yaitu kehilangan pendapatan atau investasi yang telah ditanamkan pada suatu perusahaan. Oleh karena itu, pentingnya suatu model prediksi kebangkrutan suatu perusahaan menjadi hal yang sangat dibutuhkan oleh berbagai pihak seperti pemberi pinjaman, investor, pemerintah, akuntan, dan manajemen (Zu'amah, 2005).

Asumsi kelangsungan usaha digunakan suatu entitas bisnis dalam menjalankan usahanya dan dianggap mampu mempertahankan usahanya dalam jangka panjang dan tidak akan dilikuidasi dalam jangka pendek. Kelangsungan usaha dipakai sebagai asumsi dalam pelaporan keuangan dan berhubungan dengan kemampuan satuan usaha dalam memenuhi kewajiban pada saat jatuh tempo tanpa melakukan penjualan sebagian besar aktiva kepada pihak luar melalui bisnis biasa, restrukturisasi utang, perbaikan operasi yang dipaksakan dari luar dan kegiatan serupa yang lain (SPA No. 570).

Pradhan (2011) menilai bahwa tindakan untuk memperbaiki keadaan keuangan setelah menerima peringatan dini untuk kebangkrutan tergantung pada penggunaan kapasitas sektor tertentu dan ketersediaan pilihan keuangan perusahaan tersebut. Seperti yang dinyatakan Nidhi dan Saini (2013) bahwa keadaan keuangan perusahaan dapat dinilai menggunakan rasio keuangan standar.

Dalam perkembangannya muncul berbagai model dalam memprediksi kebangkrutan sebagai antisipasi dan sistem peringatan dini terhadap financial distress. Faktor modal dan risiko keuangan ditengarai mempunyai peran penting dalam menjelaskan fenomena kepailitan/ tekanan keuangan perusahaan. Dengan terdeteksinya lebih awal sangat memungkinkan bagi perusahaan, investor dan para kreditur (lembaga keuangan) serta pemerintah melakukan langkah-langkah antisipatif agar dampaknya tidak meluas.

Beberapa penelitian tentang prediksi kebangkrutan bank Syariah di Indonesia diantaranya Endri (2009) menggunakan model Z-Score menyatakan hasilnya kurang dari 1,81 (semua bank syariah masuk kategori tidak aman). Menurut Endri model Z-Score kurang sesuai jika digunakan untuk memprediksi kemungkinan kebangkrutan pada industri perbankan syariah karena model Z-Score dibentuk dari studi empirik terhadap industri manufaktur yang tentunya sangat berbeda dengan industri manufaktur. Namun Rohmah (2015) mengemukakan seluruh bank Syariah di Indonesia masuk kategori sehat (aman).

Beberapa peneliti yang menggunakan alat deteksi kebangkrutan secara bersamaan yaitu model Altman Z-score (1968), model Springate (1978), model Zmijewski (1983) serta model Grover diantaranya Hadi dan Anggraeni (2008) yang menyatakan bahwa model prediksi Altman merupakan prediktor terbaik di antara ketiga prediktor yang dianalisa yaitu Altman model, Zmijewski model dan Springate model, tetapi selisih dengan Springate tidak terlalu jauh. Model Springate masih memberikan hasil prediksi yang lebih baik dibandingkan model Zmijewski. Sedangkan model Zmijewski tidak dapat digunakan untuk memprediksi *delisting* perusahaan di BEI.

Hasil berbeda diungkapkan Prihanthini dan Sari (2013) yang menyatakan adanya perbedaan signifikan antara model Grover dengan model Altman Z-Score, model Grover dengan model Springate, serta model Grover dengan model Zmijewski serta tingkat akurasi tertinggi yang diraih model Grover kemudian disusul oleh model Springate, model Zmijewski, dan terakhir model Altman Z-score pada perusahaan F & B di BEI.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan uji prediksi kebangkrutan pada Bank Umum Syariah (BUS) dengan menggunakan pendekatan model Grover, Altman, Springate dan Zmijewski. Studi ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada BUS dan para *stakeholder* mengenai kondisi keuangan serta mengambil langkah-langkah strategis dalam pengambilan keputusan.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1. Definisi Financial Distress dan kebangkrutan**

Menurut Plat dan Plat (2002) (dalam Luciana, 2006:1) financial distress sebagai tahap penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuidasi. Hofer (1980:20) dan Whitaker (1999:124) mengumpamakan kondisi financial distress sebagai suatu kondisi dari perusahaan yang mengalami laba bersih (net profit) negatif selama beberapa tahun. Sementara itu Luciana (2004) mendefinisikan kondisi financial distress sebagai suatu kondisi di mana perusahaan mengalami delisted akibat laba bersih dan nilai buku ekuitas negatif berturut-turut setelah perusahaan tersebut di merger.

Sementara Kahya dan Theodossiou (1999:324), mengkategorikan kondisi financial distress berdasarkan kriteria debt default, yaitu terjadinya kegagalan membayar utang atau terdapat indikasi kegagalan membayar utang (debt default) dengan melakukan negosiasi ulang dengan kreditur atau institusi keuangan lainnya, dimana informasi mengenai debt default dan indikasi debt default diambil dari informasi *Wall Street Journal Index* (WSJI).

Kebangkrutan biasanya diartikan sebagai kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi perusahaan untuk menghasilkan laba serta likuidasi perusahaan atau penutupan perusahaan. Kebangkrutan sebagai kegagalan didefinisikan dalam beberapa arti, yaitu: kegagalan ekonomi dan kegagalan keuangan (Adnan dan Kurniasih, 2000:137) yang berarti bahwa perusahaan kehilangan uang atau pendapatan perusahaan dan tidak menutup biayanya sendiri, ini berarti tingkat labanya lebih kecil dari biaya modal atau nilai sekarang dari arus kas perusahaan lebih kecil dari kewajiban.

Kegagalan terjadi bila arus kas sebenarnya dari perusahaan tersebut jatuh di bawah arus kas yang diharapkan. Bahkan kegagalan dapat juga berarti bahwa tingkat pendapatan atau biaya historis dari investasinya lebih kecil daripada biaya modal perusahaan. Kegagalan keuangan (financial failure) dapat diartikan sebagai insolvensi yang membedakan antara dasar arus kas dan dasar saham. Insolvensi dalam pengertian kebangkrutan adalah kebangkrutan didefinisikan dalam ukuran sebagai kekayaan bersih negatif dalam neraca konvensional atau nilai sekarang dan arus kas yang diharapkan lebih kecil dari kewajiban.

Selanjutnya studi Beaver (1966) menggunakan univariate discriminant analysis dalam memprediksi kebangkrutan dan menyimpulkan bahwa rasio *working capital funds flow/total asset* dan *net income/total assets* mampu membedakan perusahaan yang akan pailit dengan yang tidak pailit secara tepat masing-masing sebesar 90 persen dan 88 persen dari sampel yang digunakan (Argyris, 2006:12).

Altman (1968) (dalam Esmeralda et.al, 2004), melakukan penelitian pada topik yang sama seperti topik penelitian yang dilakukan oleh Beaver tetapi Altman menggunakan teknik multivariate discriminant analysis dan menghasilkan model dengan 7 rasio keuangan. Dalam penelitiannya, Altman menggunakan sampel 33 pasang perusahaan yang pailit dan tidak pailit dengan model yang disusunnya secara tepat mampu mengidentifikasi

90 persen kasus kepailitan pada satu tahun sebelum kepailitan terjadi. Altman (1968) mempelopori penggunaan multivariate discriminant analysis (MDA) dalam memprediksi *corporate failure*.

Sejak itu prediksi untuk kegagalan perusahaan merupakan topik yang menarik untuk dibahas. Di Indonesia, penelitian yang membandingkan kemampuan model prediksi kebangkrutan untuk memprediksi *delisting* suatu perusahaan belum banyak dilakukan, padahal kondisi perekonomian di Indonesia sangat rentan bagi kelangsungan usaha suatu perusahaan. Oleh karena itu, adanya model prediksi kebangkrutan yang dibangun dari rasio-rasio keuangan sangat diperlukan sebagai evaluasi dini bagi para pemakai laporan keuangan untuk menilai kelangsungan hidup suatu perusahaan.

## **2.2. Model Grover**

Model Grover 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 tiga belas 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. Jeffrey S. Grover (2001) menghasilkan fungsi sebagai berikut :

$$O\text{-Score} = 1,650X1 + 3,404X3 - 0,016ROA + 0,057 \dots\dots\dots(1)$$

Dimana :

$X1 = \text{Working capital/Total assets}$

$X3 = \text{Earnings before interest and taxes/Total assets}$

$ROA = \text{net income/total assets}$

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 ( $Z \geq 0,01$ ).

## **2.3. Model Altman Z-Score**

Pada tahun 1968, Altman menerapkan *Multiple Discriminant Analysis* untuk pertama kalinya. Analisis diskriminan yang dilakukan Altman dengan mengidentifikasi rasio-rasio keuangan menghasilkan suatu model yang dapat memprediksi perusahaan yang memiliki kemungkinan tinggi untuk bangkrut dan tidak bangkrut. Fatmawati (2012) menyatakan model prediksi ini mengalami beberapa revisi hingga menjadi persamaan baru yang telah disesuaikan agar prediksi dapat dilakukan terhadap perusahaan swasta dan tidak hanya sebatas perusahaan manufaktur yang telah *go public*.

Anjum (2012) berpendapat bahwa model ini dapat diterapkan pada ekonomi modern yang mampu memprediksi kebangkrutan hingga satu, dua, dan tiga tahun ke depan. Pendapat senada juga diberikan Hayes, dkk (2010) serta Odipo dan Sitati (2010) bahwa model ini memiliki tingkat akurasi yang tinggi yaitu di atas 80 %.

Model yang dikenal sebagai *Revised Altman's Z-Score* dengan fungsi diskriminan sebagai berikut (Altman, 2000) :

$$Z = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4 \dots\dots\dots(2)$$

Dimana:

$X1 = \text{Working Capital} / \text{Total Asset}$

$X2 = \text{Retained Earnings} / \text{Total Asset}$

$X3 = \text{Earning Before Interest and Taxes} / \text{Total Asset}$

$X4 = \text{Book Value of Equity} / \text{Book Value of Total Debt}$

Model Altman Z-Score mengklasifikasikan perusahaan dengan skor  $< 1,1$  berpotensi untuk mengalami kebangkrutan. Skor  $1,1 - 2,60$  diklasifikasikan sebagai *grey area*, sedangkan perusahaan dengan skor  $> 2,60$  diklasifikasikan sebagai perusahaan yang tidak berpotensi mengalami kebangkrutan.

#### 2.4. Model Springate

Gordon L.V Springate (1978) menghasilkan model prediksi kebangkrutan yang dibuat dengan mengikuti prosedur model Altman. Model prediksi kebangkrutan yang dikenal sebagai model Springate ini menggunakan 4 rasio keuangan yang dipilih berdasarkan 19 rasio-rasio dengan metode :

$$S = 1,03 A + 3,07 B + 0,66 C + 0,4 D \dots\dots\dots(3)$$

Dimana :

$A = \text{Working Capital} / \text{Total Asset}$

$B = \text{Net Profit before Interest and Taxes} / \text{Total Asset}$

$C = \text{Net Profit before Taxes} / \text{Current Liabilities}$

$D = \text{Sales} / \text{Total Asset}$

Model Springate ini mengklasifikasikan perusahaan dengan skor  $Z > 0,862$  merupakan perusahaan yang tidak berpotensi bangkrut, begitu juga sebaliknya jika perusahaan memiliki skor  $Z < 0,862$  diklasifikasikan sebagai perusahaan yang tidak sehat dan berpotensi untuk bangkrut.

#### 2.5. Model Zmijewski

Model prediksi yang dihasilkan oleh Zmijewski pada tahun 1983 merupakan hasil riset selama 20 tahun yang ditelaah ulang Model ini menghasilkan rumus sebagai berikut :

$$X = -4,3 - 4,5X1 + 5,7X2 - 0,004X3 \dots\dots\dots(4)$$

Dimana :

$X1 = \text{ROA (Return on Asset)}$

$X2 = \text{Leverage (Debt Ratio)}$

$X3 = \text{Likuiditas (Current Ratio)}$

Jika skor yang diperoleh sebuah perusahaan dari model prediksi kebangkrutan ini melebihi 0 maka perusahaan diprediksi berpotensi mengalami kebangkrutan. Sebaliknya, jika sebuah perusahaan memiliki skor yang kurang dari 0 maka perusahaan diprediksi tidak berpotensi untuk mengalami kebangkrutan.

## 2.6. Hipotesis

- H1 : Model Grover dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan bank Syariah di Indonesia.  
 H1 : Model Altman Z-score dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan bank Syariah di Indonesia.  
 H3 : Model Springate dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan bank Syariah di Indonesia.  
 H4 : Model Zmijewski dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan bank Syariah di Indonesia.  
 H5 : Terdapat perbedaan antara model Grover, Altman, Springate dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan bank Syariah di Indonesia.

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1. Data dan Sumber Data

Data yang digunakan adalah data kuantitatif, yaitu data yang diukur dalam suatu skala numerik (angka). Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data laporan keuangan bank umum Syariah di Indonesia periode 2010-2014 kecuali MayBank karena datanya tidak tersedia.

### 3.2. Teknik Analisis Data

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini digunakan teknik uji beda *one way annova* terhadap Model Grover O-Score, Model Altman Z-score, Model Springate S-Score dan Model Zmijewski X-Score. Kriteria pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah : Nilai Probabilitas P 1-2 % Signifikan kuat, 2-3 % Signifikan moderat, 3-4 Signifikan lemah dan 5 % tidak signifikan.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Penghitungan Model-model Prediksi Kebangkrutan

**Tabel 1.**  
Perhitungan Analisis Kebangkrutan Model Grover

NO	KODE BANK	TAHUN					RATA- RATA
		2010	2011	2012	2013	2014	
1	BSM	0,91	0,90	1,05	0,98	1,08	0,98
2	BMI	0,83	0,95	0,88	0,73	0,79	0,84
3	BPS	1,46	1,67	1,61	1,56	1,51	1,56
4	BBS	0,16	0,16	0,16	1,28	1,39	0,63
5	BRIS	1,34	0,79	0,86	0,83	1,21	1,01
6	BNIS	1,26	1,04	0,95	0,95	1,16	1,07
7	BMS	1,14	0,98	1,17	1,31	1,29	1,18
8	BVS	1,45	1,66	1,45	1,56	1,54	1,53
9	BCAS	1,52	1,44	1,47	1,51	0,89	1,36
10	BJBS	0,70	1,70	0,48	0,52	1,81	1,04

Sumber: Data diolah 2016

Keseluruhan bank Syariah yang dijadikan sampel yang terdapat di tabel 1. memiliki skor rata-rata diatas nilai *cutoff*, yaitu melebihi -0,02. Hal ini berarti bahwa tidak ada bank syariah yang diprediksi akan mengalami kebangkrutan dari model Grover. Jika menggunakan data bank Syariah yang dikeluarkan Bank Indonesia (BI)

dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) tahun 2015, maka hasil prediksi model Grover sesuai dengan kenyataannya. Karena saat ini, keseluruhan sampel bank Syariah masih beroperasi dengan baik.

**Tabel 2.**  
Perhitungan Analisis Kebangkrutan Model Z Score

NO	KODE BANK	TAHUN					RATA- RATA
		2010	2011	2012	2013	2014	
1	BSM	0,92	0,94	1,05	1,00	1,21	1,02
2	BMI	1,03	1,02	0,80	0,75	0,87	0,89
3	BPS	7,91	17,06	3,28	2,21	2,08	6,51
4	BBS	0,12	0,17	0,14	1,02	1,41	0,57
5	BRIS	1,58	0,88	0,79	0,84	1,00	1,02
6	BNIS	2,00	1,42	1,08	0,88	1,30	1,34
7	BMS	0,93	0,80	0,96	1,16	1,36	1,04
8	BVS	4,68	3,12	1,79	2,22	3,11	2,98
9	BCAS	3,60	2,66	2,04	2,02	2,43	2,55
10	BJBS	0,70	1,17	0,36	0,38	1,12	0,75

Sumber: Data diolah

Tabel 2 hasil analisis keuangan bank Syariah tahun 2014 menggunakan model Altman menunjukkan hasil yang relatif berbeda dengan model Glover. Hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa BMI dan BRIS termasuk dalam kategori bank yang berpotensi mengalami kesulitan keuangan. Hal ini dapat dilihat dari Z-Score-nya lebih kecil dari 1,1. Dilihat dari segi kinerja keuangan BRIS sejak tahun 2011 terus mengalami perbaikan, sementara BMI tidak mengalami perkembangan yang signifikan. Jika ditelusuri satu persatu dari variabel di atas, nilai pada tiap variabel sangat kecil.

Pada variabel X1 (net working capital/total assets) angkanya sangat kecil berkisar dari 0,44 – 0,77. Hal ini disebabkan rendahnya net working capital pada BMI dan BRIS. Net working capital pada perbankan memang kecil jika dibandingkan dengan perusahaan manufaktur, tidak menutup kemungkinan net working capital pada perbankan negatif. Hal ini disebabkan perbankan sebagai financial intermediary, di mana kegiatan perbankan menghimpun dana pihak ketiga kemudian menyalurkannya kepada pihak yang membutuhkan dana, sehingga kewajiban lancar perbankan lebih besar dibandingkan kewajiban jangka panjangnya. Pertumbuhan aset lancar BMI dan BRIS selalu dibayangi dengan peningkatan kewajiban lancar.

Pada variabel X2 (retained earning/total assets) BMI dan BRIS juga menunjukkan nilai yang sangat kecil. Hal ini disebabkan laba yang dibukukan oleh BMI dan BRIS masih kecil, setelah dibagikan deviden laba ditahan menjadi lebih kecil lagi sedangkan pada sisi aset terjadi peningkatan sehingga terjadi penurunan nilai. Untuk meningkatkan nilai pada variabel ini manajemen BMI dan BRIS perlu meningkatkan laba yang signifikan.

Variabel X3 (earning before interest and taxes/ total assets) juga menunjukkan nilai yang kecil, kecilnya nilai variabel X3 disebabkan laba yang dihasilkan oleh BMI dan BRIS masih relatif kecil. Laba tahun berjalan BMI sejak tahun 2012 dan BRIS sejak tahun 2013 setiap tahunnya mengalami penurunan sedangkan total aset BMI dan BRIS tiap tahunnya mengalami peningkatan. Sejak tahun 2012 nilai Z-score BMI terus mengalami penurunan, sebaliknya BRIS sejak tahun 2012 terus mengalami peningkatan. Hal itu disebabkan peningkatan pada laba tahun berjalan tidak sebanding dengan peningkatan aset BMI.

Untuk variabel X4 (book value of equity/ book value of total liabilities) mengalami penurunan nilai tiap tahunnya. Hal ini disebabkan oleh nilai buku ekuitas BMI dan BRIS nilainya tetap sedangkan total aset dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Pada variabel kelima X5, Revenue/total assets memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan dengan variabel-variabel lainnya. Hal ini menunjukkan sales atau pendapatan BMI dan BRIS cukup baik. Terjadinya peningkatan pendapatan tiap tahun masih diimbangi peningkatan aset tiap tahun.

**Tabel 3.**  
Perhitungan Analisis Kebangkrutan Model Springate

NO	KODE BANK	TAHUN					RATA- RATA
		2010	2011	2012	2013	2014	
1	BSM	1,62	1,61	1,72	1,66	1,69	1,66
2	BMI	1,55	1,63	1,58	1,48	1,51	1,55
3	BPS	1,86	2,06	2,04	1,98	1,97	1,98
4	BBS	1,14	1,14	1,14	1,82	1,88	1,42
5	BRIS	1,85	1,52	1,57	1,56	1,77	1,65
6	BNIS	1,79	1,69	1,63	1,63	1,76	1,70
7	BMS	1,81	1,69	1,83	1,90	1,87	1,82
8	BVS	1,92	2,12	1,92	1,98	1,95	1,98
9	BCAS	1,94	1,89	1,91	1,93	1,55	1,85
10	BJBS	1,61	2,18	1,41	1,44	2,21	1,77

Sumber: Data diolah

Dari tabel 3. dapat dijelaskan bahwa seluruh bank Syariah yang dijadikan sampel memiliki skor rata-rata diatas nilai *cutoff* yaitu diatas 0,086 . Hal ini menandakan bahwa jika bank Syariah di Indonesia di analisis menggunakan model Springate semua kinerja keuangan perbankan Syariah dalam kondisi baik.

**Tabel 4.**  
Perhitungan Analisis Kebangkrutan Model Zmijewski

NO	KODE BANK	TAHUN					RATA- RATA
		2010	2011	2012	2013	2014	
1	BSM	0,37	0,33	0,42	0,47	0,21	0,36
2	BMI	0,44	0,39	0,70	0,65	0,45	0,52
3	BPS	-0,08	-0,35	0,19	0,20	0,38	0,07
4	BBS	1,77	2,67	2,63	-1,99	0,42	1,10
5	BRIS	0,50	0,67	0,92	0,98	1,07	0,83
6	BNIS	0,39	0,41	0,73	1,04	0,38	0,59
7	BMS	0,70	1,01	0,70	0,29	0,08	0,56
8	BVS	0,22	-0,02	0,53	0,06	-0,25	0,11
9	BCAS	0,50	0,52	0,69	0,55	0,44	0,54
10	BJBS	3,88	4,16	4,47	4,39	4,51	4,28

Sumber: Data diolah



Model Zmijewski memiliki nilai *cutoff* sebesar 0, jika suatu perusahaan memiliki skor lebih dari 0 maka perusahaan diprediksi mengalami kebangkrutan, begitu pula sebaliknya. Tabel 4. menunjukkan bahwa hanya pada tahun 2014 hanya BVS yang memiliki skor rata-rata diatas nilai *cutoff*. Hal ini menandakan model Zmijewski kurang dapat digunakan dalam memprediksi kinerja keuangan khususnya perbankan syariah.

#### 4.2. Signifikansi Perbedaan Model-model Prediksi Kebangkrutan

**Tabel 5.**

Hasil Uji *Paired Sample Test* antara Model Grover dengan Model Altman, Model Springate dan Model Zmijewski selama periode 2010-2014.

Signifikansi Model	Model Altman		Model Springate		Model Zmijewski	
Prediksi	t Hitung	Sig	t Hitung	Sig	t Hitung	Sig
Model Grover	-14,071	0,12	-5,800	0,000	-2,916	0,004

Sumber: Data diolah

Pengujian *paired sample test* antara model Grover dengan model Altman menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik . Kedua model menghasilkan thitung sebesar -14,071, sehingga disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara model Grover dengan model Altman *Z-Score*. Pengujian model Grover dengan model Springate juga menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan hasil thitung sebesar -5,800, berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara model Grover dengan model Springate.

Pengujian terakhir antara model Grover dengan model Zmijewski, pengujian ini juga menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik. Pengujian kedua model menghasilkan thitung sebesar -2,916, sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara model Grover dengan model Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan pada perbankan Syariah di Indonesia.

#### 5. KESIMPULAN

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, analisis data menunjukkan hasil yang mendukung hipotesis yang diajukan sebelumnya. Simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

- 1) Model Grover, model altman dan model springate hasilnya sesuai fakta serta akurasi 100 % dan digunakan dalam memprediksi kebangkrutan bank Syariah di Indoensia. Hasil ini mendukung penelitian sebelumnya seperti Hadi dan Anggraeni (2008). Sedangkan model Zmijewski tidak dapat digunakan dalam memprediksi kebangkrutan bank Syariah. Hasil ini mendukung penelitian Casterella, dkk. (2000), Fanny dan Saputra (2005), Hadi dan Anggraeni (2008) yang mengungkapkan kelemahan model Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan dengan tingkat akurasi 0 %.
- 2) Terdapat perbedaan yang signifikan antara model Grover, Altman, Springate dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan bank Syariah di Indonesia. Namun model Glover, Altman dan Springate memberikan hasil yang sama dan sesuai fakta sedangkan model Zmijewski memberikan hasil yang berbeda dan tidak sesuai dengan fakta yang ada. Hasil ini sesuai dengan Prihanthini dan Sari (2013), Rohman (2015) dan berbeda dengan kesimpulan Endri (2009).

Dari kesimpulan yang telah dikemukakan, maka saran-saran yang dapat diberikan untuk menunjang penelitian berikutnya adalah :

- 1) Laporan keuangan dari perbankan Syariah biasanya hanya mencantumkan beberapa rasio-rasio keuangan perusahaan. Sebaiknya perusahaan juga mencantumkan rasio-rasio yang relevan dengan kondisi perbankan dan menyampaikan fakta yang ada sesuai kondisi bank Syariah tersebut.
- 2) Hasil dari analisis prediksi kebangkrutan tidak sepenuhnya tepat, namun hasil analisis tetap penting dilakukan untuk memberikan peringatan-peringatan dini tentang adanya sinyal-sinyal kesulitan keuangan pada bank Syariah, sehingga manajer dapat melakukan langkah-langkah antisipasi agar perusahaan tidak benar-benar mengalami kesulitan.
- 3) Pada penelitian selanjutnya, disarankan untuk menambah jumlah sampel termasuk bank konvensional, periode penelitian serta menggunakan model-model prediksi yang lain, agar mendapatkan hasil bisa digunakan sebagai pembandingan dan penelitian akan menjadi lebih baik.

## **REFERENSI**

- Adnan. M.A dan Kurniasih E, 2000, Analisis tingkat kesehatan perusahaan untuk memprediksi potensi kebangkrutan dengan pendekatan Altman, JAAI : Vol 4 Nomor 2
- Adnan, M. A dan Taufik, M, 2001, Analisis ketepatan prediksi metode Altman terhadap terjadinya likuidasi pada lembaga perbankan. Jurnal Ekonomi dan Auditing Vol 5, No. 2, Desember. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.
- Altman. E. I, 1968, *Financial Ratios, Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy*. *The Journal of Finance*, 23(4), pp. 589-609.
- Altman, E. I, 2000, Predicting financial distress of companies: Revisiting the Zscore and Zeta® Models. Updated from E. Altman, *Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy*, *Journal of Banking & Finance*, 1.
- Anjum, Sanobarm, 2012, *Business bankruptcy prediction models: A significant study of the Altman's Z-score model*. *Asian Journal of Management Research* 3(1), Rayalaseema University.
- Argyris A, 2006, Predicting financial distress using Neural Networks: Another episode to the serial?, Thesis of Master of Degree, Hanken, Swedish School of Economic and Business Administration, Department of Accounting, Caudill, M., & Butler, C. (1991). *Naturally Intelligent Systems* (1st ed.). Cambridge, USA: The MIT Press.
- Atmini, S. dan Wuryan, A, 2005, *Manfaat laba dan Arus Kas untuk Memprediksi Kondisi Financial Distress pada Perusahaan Textile Mill Products dan Appareal and Other Textile Products yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta*, SNA VIII: hal 460-474.
- Endri, 2009, Prediksi Kebangkrutan Bank Untuk Menghadapi Dan Mengelola Perubahan Lingkungan Bisnis: Analisis Model Altman's Z-Score. *Perbanas Quarterly Review*, 2(1).
- Esmeralda O.I., Petrova, M., and Spieler, A.C., 2004, Does corporate governance impact the probability and resolution of financial distress, Department of Finance, Warrington School Business, University of Florida
- Fatmawati. M., 2012, Penggunaan *The Zmijewski Model, The Altman Model dan The Springate Model* Sebagai Prediktor Delisting. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan* 16(1), h:56-65.
- Hadi, S. dan Anggraeni. A, 2008, Pemilihan Prediktor Delisting Terbaik (Perbandingan Antara *The Zmijewski Model, The Altman Model, Dan The Springate Model*). Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

- Hayes, S.K., Hodge, K.A., and Hughes, L.W. 2010. A Study of the Efficacy of Altman's Z To Predict Bankruptcy of Specialty Retail Firms Doing Business in Contemporary Times. *Economics & Business Journal: Inquiries & Perspectives* 3(1). University of Nebraska at Kearney and Central Washington University.
- Hofer. C. W, 1980, Turnaround strategies, *Journal of Business Strategy* 1: 19-31.
- Holmen. S.J, 1988, Using financial ratio to predict bankruptcy: An evaluation of classic models using recent evidence, *Akron Business and Economic Review*;19,1; ABI/INFORM Global pg.52.
- Imanzadeh, P., Jouri-Mehdi. M and Petro. S, 2011, *A Study of the Application of Springate and Zmijewski Bankruptcy Prediction Models in Firms Accepted in Tehran Stock Exchange. Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5(11): 1546-1550 . Islamic Azad University, Iran.
- Kahya E. and Theodossiou P., 1999, Predicting corporate financial distress: A Time-Series CUSUM Methodology. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 13,4; ABI/INFORM Global pg.323.
- Luciana. S A., 2004, Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi financial distress suatu perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta, *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia (JRAI)*, Vol 7. No.1.
- Luciana, S.A., 2006, Prediksi kondisi financial distress perusahaan go public dengan menggunakan analisis multinomial logit, *Jurnal Ekonomi dan Bisnis* : Vol. XII No. 1
- Nidhi, A., and Jatinderkumar, R.S., 2013, *Time Series Model for Bankruptcy Prediction via Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System. International Journal of Hybrid Information Technology*. 6(2). India.
- Odipo M.K., dan Sitati. A., 2010, *Evaluation Of Applicability Of Altman's Revised Model in Prediction Of Financial Distress: A Case Of Companies Quoted in The Nairobi Stock Exchange. Journal of Business Failure Prediction*.
- Pradhan, R., 2011, *Prediction Of Z Score For Private Sector Banking Firms. International Referred Research Journal*. 2(22).
- Prihanthini, N.M., dan Sari, M.R., 2013, Prediksi kebangkrutan dengan model Grover, Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski pada perusahaan Food and Beverage di BEI, *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana* 5.2 : 417-435.
- Rohmah. S., 2015, Prediksi kebangkrutan BUS menurut metode Altman Z-Score, *Keuangan dan Perbankan Syariah : Prosiding Penelitian SPeSIA*
- Whitaker. R. B., 1999, The early stages of financial distress, *Journal of Economics and Finance*, 23: 123-133.
- Zulkarnain, M.S., and Kassim, N.A.A., 2004, *Assessing corporate financial distress in an emerging capital market*. Department of Accounting and Finance. Faculty of Economics and Management: University Putra Malaysia.
- Zu'amah. S, 2005, *Perbandingan Ketepatan Klasifikasi Model Prediksi Kepailitan Berbasis AkruaI dan Berbasis Aliran Kas*, SNA VIII : hal 441-459.