

## THE COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ALTMAN Z-SCORE AND THE SPRINGATE SCORE METHODS IN DETERMINING FINANCIAL DISTRESS IN SHARIA LIFE INSURANCE COMPANIES FROM 2014 TO 2018

### ANALISIS PERBANDINGAN METODE ALTMAN Z-SCORE DAN METODE SPRINGATE SCORE DALAM MENENTUKAN FINANCIAL DISTRESS PADA PERUSAHAAN ASURANSI JIWA SYARIAH TAHUN 2014-2018

Iif Maulidya, Dian Filianti

Departemen Ekonomi Syariah - Fakultas Ekonomi dan Bisnis - Universitas Airlangga  
iifMaulidya-2015@feb.unair.ac.id\*, dianfilianti@feb.unair.ac.id

#### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis prediksi financial distress pada perusahaan asuransi jiwa syariah dari tahun 2014 hingga 2018 dengan menggunakan metode Altman Z-Score dan Springate S-Score. Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu laporan keuangan tahunan perusahaan asuransi jiwa syariah periode 2014-2018. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi dengan menggunakan studi pustaka. Studi literatur ini dilakukan dengan mengambil informasi secara tidak langsung terkait dengan laporan keuangan dan profil lengkap perusahaan asuransi yaitu melalui situs resmi perusahaan asuransi jiwa syariah dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Hasil akhir penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja keuangan yang dianalisis dengan metode Altman Z-Score dan Springate S-Score pada perusahaan asuransi jiwa syariah periode 2014-2018 tergolong dalam keadaan financial distress. Hasil prediksi financial distress dengan menggunakan metode Altman Z-Score menunjukkan tiga perusahaan mengalami financial distress yaitu PT. Bringin Jiwa Sejahtera, Asuransi Jiwa, PT. Tokio Marine Life Insurance Indonesia, PT. Asuransi Jiwa Asia Tengah Raya. Hasil prediksi financial distress dengan metode Springate S-Score menunjukkan lima perusahaan mengalami financial distress yaitu PT. Asuransi Jiwa Tokio Marine, PT. Panin Daichi Life, PT. Bringin Jiwa Sejahtera, Asuransi Jiwa, PT. Asuransi Jiwa Bringin Jiwa Sejahtera, dan PT. Asuransi Jiwa Asia Tengah Raya.

**Kata kunci: financial distress, metode Altman Z-Score, metode Springate S-Score**

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to determine and analyze the prediction of financial distress in Islamic life insurance companies from 2014 to 2018 using the Altman Z-Score and Springate S-Score methods. This study uses secondary data, namely the annual financial statements of Islamic life insurance companies for the 2014-2018 period. The data collection method used is the documentation method using literature studies. This literature study was carried out by taking information indirectly related to financial statements and complete profiles of insurance companies, namely through the official website of the Islamic life insurance company and the Financial Services Authority (OJK). The final results of this study indicate that the financial performance analyzed by the Altman Z-Score and Springate S-Score methods in Islamic life insurance companies in the 2014-2018 period was classified as being in a state of financial distress. The results of financial distress prediction using the Altman Z-Score method show that three companies experience financial distress, namely PT. Bringin Jiwa Sejahtera, Life Insurance, PT. Tokio Marine

#### Informasi artikel

Diterima: 14-11-2020

Direview: 10-12-2020

Diterbitkan: 26-12-2020

\*Korespondensi  
(Correspondence):  
Iif Maulidya

Open access under Creative  
Commons Attribution-Non  
Commercial-Share A like 4.0  
International Licence  
(CC-BY-NC-SA)



*Life Insurance Indonesia, PT. Central Asia Life Insurance Raya. The results of financial distress prediction using the Springate S-Score method show that five companies experience financial distress, namely PT. Tokio Marine Life Insurance, PT. Panin Daichi Life, PT. Bringin Jiwa Sejahtera, Life Insurance, PT. Bringin Jiwa Sejahtera Life Insurance, and PT. Central Asia Life Insurance Raya.*

**Keywords:** *financial distress, Altman Z-Score method, Springate S-Score method*

## I. PENDAHULUAN

Pada saat ini, asuransi syariah di Indonesia tumbuh cukup baik. Hal ini terbukti sampai tahun 2018 telah tercatat sebanyak 62 perusahaan baik berbentuk perusahaan asuransi syariah full maupun unit usaha syariah (OJK, 2018). Kondisi tersebut menjadikan terjadinya persaingan antara perusahaan asuransi syariah dan konvensional. Salah satu risiko yang muncul dari permasalahan yang akan dihadapi oleh perusahaan asuransi adalah risiko kebangkrutan. Risiko kebangkrutan adalah kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi perusahaan untuk menghasilkan laba. Kebangkrutan juga sering disebut likuidasi perusahaan atau penutupan perusahaan (Haryetti, 2010:28). Menurut Laila et al. (2017) menyamakan istilah *financial distress* dengan kebangkrutan, di mana sebelum terjadinya risiko kebangkrutan, maka akan muncul gejala *financial distress* di mana perusahaan mengalami kesulitan keuangan yang disebabkan oleh kinerja keuangan yang buruk. Menurut Peraturan Menteri Keuangan No. 53/PMK.10/2012, perusahaan asuransi tiap tahun wajib menetapkan target tingkat solvabilitas paling rendah sebesar 120% dari modal minimum berbasis risiko. Risiko bangkrutnya pada perusahaan asuransi salah satunya dapat disebabkan oleh rasio

tingkat solvabilitas yang memiliki nilai kurang dari 120% dari tahun ke tahun. Apabila perusahaan secara terus menerus memiliki rasio kurang dari 120%, maka OJK dapat mengajukan kepailitan pihak asuransi kepada pengadilan sesuai dengan pasal 2 ayat (4) Undang-undang No. 37/2004 tentang Kepailitan, adanya stagnasi terkait produk asuransi juga menjadi salah satu faktor.

Secara umum perusahaan asuransi syariah dibagi menjadi tiga yaitu asuransi jiwa syariah, asuransi umum syariah dan perusahaan reasuransi syariah. Ketiga perusahaan asuransi tersebut tentunya memiliki pangsa pasar dan tugas yang berbeda. Sehingga dapat berkembang dengan baik dan secara bersamaan di lembaga asuransi serta penggunaan prinsip yang sama. Akan tetapi segi dari pertumbuhan kontribusi, aset, dan investasi perusahaan asuransi jiwa syariah lebih unggul dalam beberapa tahun terakhir.

Tabel 1.  
Pertumbuhan Kontribusi, Total Aset dan Total Investasi Asuransi Jiwa dan Umum Syariah \*Miliar)

Keterangan	Asuransi Jiwa Syariah				Asuransi Umum Syariah			
	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018
Kontribusi	8.813	9.488	11.337	11.080	1.390	2.135	1.878	1.845
Total Aset	21.614	26.524	33.484	34.474	3.786	4.797	5.370	5.621
Total Investasi	19.576	24.565	30.417	31.882	2.539	3.160	3.677	3.783
Total Klaim	2.597	3.324	3.530	6.201	528	757	888	785

Sumber: Statistik IKNB Syariah, OJK 2015-2018.

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa perusahaan asuransi jiwa syariah lebih unggul dibandingkan perusahaan asuransi umum syariah. Hal ini dibuktikan dengan nilai kontribusi, total aset, investasi dan klaim yang jauh lebih tinggi. Asuransi jiwa syariah memiliki produk yang sangat penting yang menyangkut bagi jiwa, sehingga menjadi prioritas bagi masyarakat. Walaupun perusahaan asuransi jiwa syariah lebih unggul dibandingkan perusahaan asuransi umum syariah, namun perusahaan asuransi jiwa syariah tetap saja akan menghadapi banyak risiko, salah satunya terkait risiko *financial distress*. Oleh sebab itu perusahaan harus dapat melakukan upaya yang tepat untuk mencegah terjadinya *financial distress* yang mengancam pertumbuhan perusahaan ke depan. Sehingga pada penelitian ini peneliti mengambil perusahaan asuransi jiwa sebagai subjek penelitian.

Penelitian mengenai alat deteksi kebangkrutan telah memunculkan berbagai model prediksi kebangkrutan yang digunakan sebagai alat untuk memperbaiki kondisi perusahaan sebelum perusahaan mengalami kebangkrutan. Beberapa alat deteksi kebangkrutan yang dapat digunakan yaitu model Altman Z-score (1968), model Springate (1978), model Zmijewski (1983) serta model Grover yang diciptakan melalui penilaian dan pendesainan ulang terhadap model Altman. Sementara dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *Altman Z-score* dan metode *Springate-Score* karena berdasarkan penelitian oleh Hadi dan Anggraeni (2008) menemukan bahwa

model prediksi *Altman Z-Score* merupakan prediktor terbaik diantara prediktor yang lain. Model *springate* masih memberikan prediksi yang lebih baik dibanding model Zmijewski, sedangkan model Zmijewski memberikan *performance* yang buruk dalam memprediksi kebangkrutan.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *Altman Z-Score* dan metode *Springate-Score* dengan cara membandingkan hasil dari 2 metode menggunakan independent simple T Test. Analisis dalam metode ini mengacu pada rasio-rasio keuangan yang dimiliki oleh perusahaan asuransi. Rasio yang digunakan untuk melakukan analisis adalah data yang diperoleh dari laporan neraca dan laporan rugi laba.

Berdasarkan uraian kondisi asuransi jiwa syariah di Indonesia terkait kontribusi bruto yang diperoleh, total aset, total investasi maupun perkembangannya dari tahun ke tahun masing-masing asuransi tersebut, maka perlu diukur mengenai risiko kebangkrutan yang akan dihadapi baik oleh asuransi jiwa syariah. Oleh karena itu penelitian ini mengangkat judul tentang "Analisis Perbandingan Metode *Altman Z-Score* dan metode *Springate Score* dalam Menentukan *Financial Distress* pada Perusahaan Asuransi Jiwa Syariah tahun 2014-2018".

## II. LANDASAN TEORI

### Asuransi Syariah

Menurut Burhanuddin (2010:135) asuransi syariah merupakan kegiatan memikul satu sama lain antara peserta asuransi, sehingga diantara peserta asuransi dengan yang lain saling menanggung risiko

yang akan terjadi. Setiap peserta memiliki kewajiban untuk membayarkan kontribusi sesuai dengan kesepakatan yang telah disepakati pada awal akad. Setelah menjadi peserta asuransi, maka peserta asuransi berhak menerima klaim sebagai penggantian apabila terjadi risiko yang telah disepakati pada awal akad. Seperti firman Allah SWT dalam Q.S AL Maidah ayat 2 yang berbunyi:

وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ  
وَالْعَدْوَنِ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ

Artinya: "dan tolong menolonglah kamu dalam mengerjakan kebajikan dan takwa, dan jangan tolong menolong dalam perbuatan dosa dan pelanggaran. Dan bertakwalah kamu kepada Allah, sesungguhnya Allah amat berat siksa-Nya" (Departemen Agama, 2015)

### **Financial Distress**

Ramadhani dan Lukviarman (2009) mengatakan *financial distress* adalah sebuah kondisi di mana arus kas operasi yang dimiliki perusahaan tidak cukup melunasi liabilitas lancar, seperti hutang dagang, beban bunga dan perusahaan harus mengambil keputusan untuk melakukan perbaikan. *Financial distress* merupakan masalah likuiditas yang tidak dapat dihilangkan tanpa adanya perubahan dari ukuran operasi maupun struktur perusahaan. *Financial distress* juga dapat diartikan kesulitan keuangan yang dialami oleh perusahaan dengan terjadinya penurunan terhadap kinerja internal keuangan perusahaan yang dapat menyebabkan terjadinya kebangkrutan terhadap perusahaan tersebut (Hidayat,

2009).

Secara umum metode yang digunakan untuk menghitung financial distress terdiri dari empat macam yaitu sebagai berikut:

#### 1. Model Altman Z-Score

Metode Altman Z-Score dibuat oleh Edward I Altman, Ph.D pada tahun 1968, di mana dalam penelitiannya menggunakan 33 sampel perusahaan yang pailit dan tidak pailit. Model ini dapat digunakan memprediksi secara tepat dengan nilai 95% untuk mengidentifikasi potensi kebangkrutan yang dialami perusahaan (Altman, 1968). Penelitian yang dilakukan oleh Edward I Altman, Ph.D tahun 1968 menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$Z = 1,21X_1 + 1,42X_2 + 3,3X_3 + 0,64X_4 + 0,999X_5 \quad (2.1)$$

#### 2. Model Springate

Model Springate dibuat oleh Gordon L.V Springate pada tahun 1978. Sampel yang digunakan dalam model ini berjumlah 40 perusahaan manufaktur yang berlokasi di Kanada, yaitu 20 perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan dan 20 yang dalam keadaan sehat. Springate akhirnya menemukan 4 rasio yang dapat digunakan dalam memprediksi adanya indikasi kebangkrutan perusahaan dengan memiliki tingkat keakuratan sebesar 92,5% (Springate, 1978). Model ini dibuat mengikuti prosedur dari model Altman Z-Score, sehingga merupakan hasil pembaharuan dari metode Altman Z-Score (Junaidi, 2016). Berikut ini

merupakan persamaan dari metode Springate:

$$\text{Springate} = 1,03 A + 3,07 B + 0,66 C + 0,4 D \quad (2.2)$$

3. Model Grover

Model Grover dibuat oleh Jeffrey S. Grover pada tahun 2011. Metode ini menggunakan 70 sampel perusahaan, di mana 35 perusahaan yang diambil dalam keadaan sehat sedangkan 35 perusahaan dalam keadaan tidak sehat (Grover, 2001). Berikut ini merupakan model persamaan yang diperoleh:

$$\text{G-Score} = 1,650X1 + 3,404X2 - 0,016ROA + 0,057 \quad (2.3)$$

4. Model Zmijewski

Model Zmijewski dibuat oleh dihitung Zmijewski pada tahun 1983. Metode ini melakukan riset selama 20 tahun dengan menggunakan sebanyak 800 perusahaan yang masih bertahan dan 40 perusahaan berpotensi mengalami kebangkrutan (Zmijewski, 1983). Berikut merupakan hasil perhitungan dari model Zmijewski:

$$Z = -4,3 - 4,5X1 + 5,7X2 - 0,004X3 \quad (2.4)$$

**Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu yang dapat dijadikan acuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2.  
Perbedaan dan Persamaan dengan Penelitian Terdahulu

No	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	A Conceptual Study on Financial Distress of Takaful Firms in Malaysia (Yousop, et al. 2014)	Menghasilkan proksi dari rasio keuangan seperti rasio profitabilitas, likuiditas yang digunakan untuk mengukur risiko kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-Score	1. Subjek yang digunakan menggunakan asuransi jiwa syariah 2. Sama-sama mengukur <i>financial distress</i> .	1. Hanya menggunakan metode Altman Z-Score 2. Penelitian di negara Malaysia 3. Peneliti menggunakan uji beda untuk membandingkan hasil uji metode altman dan metode springate.
2.	Analyzing The Potential Bankruptcy of Sharia Life Insurance Companies In Indonesia (Nugraha & Prawito, 2018)	Hasil uji perbandingan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara metode Altman dan Springate, metode Altman dan Zmijewski, dan metode Springate dan Zmijewski. Metode yang paling akurat dalam memprediksi perusahaan asuransi jiwa syariah adalah metode Springate dengan akurasi 9%.	1. Subjek yang digunakan menggunakan asuransi jiwa syariah. 2. Sama-sama mengukur <i>financial distress</i> . 3. Membandingkan 2 metode dari metode <i>financial distress</i>	1. Membandingkan penggunaan metode Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski.
3.	Analisis Perbandingan Model Altman Z-Score dan Model Springate Sebagai Prediksi <i>Financial Distress</i> pada PT. Bank QNB Indonesia Tbk. Periode 2009-2016 (Silwanus Pinarto, 2018)	Uji perbandingan menghasilkan model yang paling akurat yaitu metode springate dengan memprediksi 19 sampel dari 23 sampel pada PT. Bank QNB Indonesia dengan tingkat akurasi sebesar 59,38%.	1. Sama-sama mengukur <i>financial distress</i> 2. Menggunakan uji perbandingan antara metode Altman Z-Score dan Springate-Score.	1. Membandingkan penggunaan metode Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski. 2. Sampel yang digunakan adalah sampel yang ada pada PT. Bank QNB Indonesia Tbk.
4.	Deteksi Kebangkrutan pada Industri Asuransi Syariah di Indonesia (Bakhtiar,	Selama tahun 2011 hingga 2017 pada lima perusahaan asuransi syariah berada pada	1. Subjek penelitian yang digunakan adalah perusahaan asuransi jiwa syariah	1. Menggunakan metode Altman Z-Score 2. Periode penelitian 2011-2017.

	dkk. 2018)	keadaan safe zone (tidak bangkrut), hanya ada 1 perusahaan asuransi syariah yang berada pada keadaan grey zone.	2. Sama-sama mengukur <i>financial distress</i> di Indonesia	
5.	Analisis Perbandingan Model Springate dan Altman Z Score Terhadap Potensial Financial Distress (Studi Kasus pada perusahaan Sektor Kosmetik yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia) (Anggia Meiliawati & Isharidjadi, 2017	Model Altman dan Springate terdapat perbedaan yang signifikan dalam memprediksi potensi financial distress.	1. Menggunakan metode altman dan springate.	1. Menggunakan paired sample t-test. 2. Perusahaan yang diteliti yaitu perusahaan kosmetik.

Sumber : Yousop, et al., (2014); Nugraha & Prawito, (2018); Pinarto, Silwanus (2018); Bakhtiar, dkk., (2018); Anggia Meiliawati & Isharidjadi (2017).

### Hipotesis Penelitian

Berdasarkan penjelasan terkait latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan landasan teori, maka hipotesis yang dibuat peneliti di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H0: Tidak ada potensi *financial distress* yang terjadi pada Perusahaan Asuransi Jiwa Syariah di Indonesia periode 2014-2018 yang dihitung dengan menggunakan Springate-Score dan altman score dan uji perbandingan menunjukkan hasil yang tidak berbeda.

H1: Ada potensi *financial distress* yang terjadi pada Perusahaan Asuransi Jiwa Syariah di Indonesia periode 2014-2018 yang dihitung dengan menggunakan *Springate-Score*.

H2: Ada potensi *financial distress* yang terjadi pada Perusahaan Asuransi Jiwa Syariah di Indonesia periode 2014-2018 yang dihitung dengan menggunakan *Altman Z-Score*.

H3: Terdapat perbedaan antara metode Springate-Score dengan metode Altman Z-Score dalam menentukan potensi financial distress.

### III. METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif,

untuk menentukan metode terbaik dalam mengetahui perusahaan asuransi jiwa syariah sedang mengalami financial distress atau tidak.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Sehingga metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi dengan menggunakan studi literatur. Studi literatur ini dilakukan dengan mengambil informasi secara tidak langsung terkait laporan keuangan dan profil lengkap perusahaan asuransi yaitu melalui website resmi perusahaan asuransi jiwa syariah dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

### Model Empiris

Dalam penelitian ini menggunakan metode Altman Z-Score dan Springate-Score. Metode ini digunakan untuk menghitung financial distress yang terjadi pada Perusahaan Asuransi Jiwa Syariah di Indonesia selama periode 2014-2018. Perhitungan pada metode ini diperoleh dari rasio di dalam laporan keuangan perusahaan asuransi jiwa syariah yang masuk dalam komponen aset, kewajiban dan pendapatan. Rasio-rasio tersebut adalah Modal Kerja/Total Aset, EBIT/Total

Aset, Laba sebelum pajak/Total Liabilitas Lancar dan Penjualan / Total Aset.

### Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan cara memberikan arti atau menspesifikasikan kegiatan atau memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut (Anshori dan Iswati, 2009: 60). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode Springate sehingga variabel yang digunakan diperoleh dari metode tersebut dan dalam bentuk rasio. Rincian definisi operasional dari variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### 1. Modal Kerja/Total Aset

Rasio modal kerja terhadap total aset (X1) menunjukkan rasio antara modal kerja yang diperoleh dari aset lancar dikurangi dengan kewajiban lancar terhadap total aset perusahaan. Semakin tinggi nilai Modal Kerja/Total Aset (Working Capital to Total Asset) menunjukkan semakin besar modal kerja yang diperoleh perusahaan dibanding dengan total aset yang dimiliki (Ben dkk, 2015).

#### 2. EBIT/Total Aset

Rasio EBIT/Total Aset (X2) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba sebelum dikurangi bunga dan pajak terhadap total aset yang dimiliki perusahaan (Ben dkk, 2015).

#### 3. Laba sebelum pajak/Total Liabilitas Lancar

Laba sebelum pajak/Total Liabilitas

Lancar (EBT to current liabilities) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk melunasi kewajiban jangka pendek yang dimiliki (Ben dkk, 2015). Rasio ini dihitung dengan cara perbandingan antara laba sebelum pajak terhadap kewajiban lancar.

#### 4. Penjualan/Total Aset

Rasio Penjualan/Total Aset atau Total Assets Turn Over (X4) merupakan rasio yang digunakan untuk membandingkan antara penjualan bersih dengan total aset yang dimiliki perusahaan. Rasio ini mengukur seberapa efisien aset perusahaan dimanfaatkan untuk memperoleh penghasilan atau hasil penjualan. Semakin tinggi rasio ini menunjukkan semakin efisien penggunaan jumlah aset perusahaan untuk menghasilkan volume penjualan (Brigham, 2010: 137).

#### 5. Retained earning to total asset

Laba ditahan merupakan laba yang tidak dibagikan kepada para pemegang saham. Laba ditahan dilaporkan dalam neraca bukan merupakan kas yang tersedia untuk pembayaran dividen dan yang lain.

#### 6. Book value of equity/ book value of total debt

Perbandingan antara nilai buku ekuitas dengan nilai total buku utang. Variable ini digunakan untuk mendeteksi kemampuan dana perusahaan yang tertanam dalam keseluruhan aktiva yang berputar dalam satu periode.

### Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam

penelitian ini adalah data sekunder. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan dari masing-masing sampel perusahaan asuransi jiwa syariah di Indonesia. Laporan keuangan ini meliputi laporan posisi keuangan dan laporan laba rugi yang dikeluarkan oleh perusahaan asuransi jiwa syariah melalui website resmi masing-masing perusahaan pada setiap tahunnya. Selain itu, peneliti juga mengambil data dari website resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK) untuk mendukung penelitiannya terkait data dari perusahaan asuransi jiwa syariah di Indonesia

**Populasi dan Sampel**

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah perusahaan asuransi jiwa syariah di Indonesia dengan periode pengamatan selama periode 5 tahun yaitu 2014-2018. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini dipilih dengan metode purposive sampling, di mana sampel dipilih secara berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti sebelumnya (Sugiyono, 2010:216). Kriteria sampel yang ditentukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan asuransi jiwa syariah di Indonesia yang terdaftar di OJK dan telah beroperasi selama periode penelitian yaitu tahun 2014-2018.
2. Perusahaan asuransi jiwa syariah di Indonesia yang memiliki laporan keuangan yang lengkap dan telah dipublikasi di masing-masing website perusahaan asuransi syariah di Indonesia selama periode 2014-2018.

Tabel 3.  
Kerangka Sampel

No. Keterangan	Jumlah
1. Asuransi Jiwa Syariah yang terdaftar di OJK dan telah beroperasi selama perusahaan periode 2014-2018	30
2. Asuransi Jiwa Syariah yang tidak sesuai dengan sampel penelitian yang Perusahaan dilakukan. Periode 2014-2018	19
3. Asuransi Jiwa Syariah yang sesuai dengan sampel penelitian yang perusahaan dilakukan periode 2014-2018	11
4. tahun periode penelitian	5 tahun
5. Jumlah data pada penelitian yang dilakukan	55 buah

Sumber: Data penulis diolah

Jumlah perusahaan asuransi jiwa syariah baik dalam bentuk perusahaan umum dan unit usaha syariah sampai Februari 2019 adalah sebanyak 30 perusahaan. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, maka perusahaan asuransi jiwa syariah yang memenuhi syarat adalah sebanyak 11 perusahaan. Sehingga jumlah data penelitian yang diperoleh berjumlah 55 buah.

**Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data merupakan bagian dari proses pengajuan data setelah tahap pemilihan dan pengumpulan data penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif. Langkah-langkah teknik analisis dalam penelitian ini adalah:

1. Menghitung variabel yang digunakan dalam metode Springate-Score yang terdiri dari:
  - a. Modal Kerja/Total Aset
  - b. EBIT/Total Aset
  - c. Laba sebelum pajak/Total Liabilitas Lancar
  - d. Penjualan / Total Aset
2. Menghitung variabel yang digunakan untuk metode Altman Z-Score yang terdiri dari:
  - a. Modal Kerja/Total Aset

- b. Laba Ditahan/Total Aset
  - c. Laba sebelum bunga dan pajak/Total Aset
  - d. Nilai Pasar Ekuitas (Market value of equity)/Nilai Pasar Utang (Book value of total debt)
3. Dari hasil perhitungan tersebut dimasukkan dalam masing-masing persamaan metode Springate-Score dan metode Altman Z-Score. Kemudian hasil dari 2 metode dibandingkan menggunakan Uji Independent Sample T-Test.
4. Teknik Pengujian
- Pengujian Independent Samples T Test Langkah-langkah pengujian Independent Samples T Test sebagai berikut:
- 1. Menentukan hipotesis
- Ho: Tidak ada potensi financial distress yang terjadi pada Perusahaan Asuransi Jiwa Syariah di Indonesia periode 2014-2018 yang dihitung dengan menggunakan Springate-Score dan Altman Z-Score.
- Ha: Ada potensi financial distress yang terjadi pada Perusahaan Asuransi Jiwa Syariah di Indonesia periode 2014-2018 yang dihitung dengan menggunakan Springate-Score dan Altman Z-Score.
- 2. Menentukan tingkat signifikansi
- Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Tingkat signifikansi dalam hal ini berarti kita mengambil risiko salah dalam mengambil keputusan untuk menolak hipotesis yang benar sebanyak-banyaknya 5% (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian).

- 3. Menentukan T Hitung
- T hitung dapat diketahui dari hasil uji SPSS independent Sampel t test. Dapat dilihat pada lampiran t test.for equality of t means (equal variance assumed).
- 4. Menentukan T table
- Tabel distribusi t dicari pada  $\alpha = 5\% : 2 = 2,5\%$  (uji dua sisi) dengan derajat kebebasan (df)  $n-2$  atau  $100 - 2 = 98$ . Dengan pengujian dua sisi (signifikansi = 0,025) hasil diperoleh untuk t tabel sebesar 1,98447 (lihat pada lampiran).
- 5. Kriteria Pengujian
- Berdasarkan probabilitas atau signifikansi:
- Ho diterima jika t tabel < t hitung, Ho ditolak jika t tabel > t hitung.
- Ho diterima jika P value > 0,05, Ho ditolak jika P value < 0,05 (Priyanto,2009).
- Setelah hasil Uji Independent T-Test telah keluar, maka dapat ditemukan metode terbaik dalam mengetahui kondisi perusahaan asuransi jiwa syariah dalam keadaan sehat atau bangkrut.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Statistik Deskriptif

Tabel 4.  
Hasil analisis statistik deskriptif

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Altman	55	-13.33	81.70	8.2837	13.97246
Springate	55	-2.05	19.71	2.6567	3.38898

Sumber: Data diolah, 2020

Tabel di atas menunjukkan bahwa sampel penelitian dari metode altman dan metode springate berjumlah 55 sampel data penelitian. Nilai rata-rata pada metode altman sebesar 8.2837, sedangkan metode springate sebesar 2.6567. Standar deviasi yang dihasilkan dari metode altman sebesar 13.97246 dengan nilai minimal -13.33 dan

nilai maksimal 81.70. Pada metode springate standar deviasi yang dihasilkan sebesar 3.38898 dengan nilai minimal -2.05 dan nilai maksimal 19.71.

**Pembahasan**

**Potensi financial distress pada perusahaan asuransi jiwa syariah dengan menggunakan model Altman Z-Score.**

Metode Altman Z-Score dibuat oleh Edward I Altman, Ph.D pada tahun 1968, di mana dalam penelitiannya menggunakan 33 sampel perusahaan yang pailit dan tidak pailit. Model ini dapat digunakan memprediksi secara tepat dengan nilai 95% untuk mengidentifikasi potensi kebangkrutan yang dialami perusahaan (Altman, 1968). Namun seiring dengan berjalannya waktu dan penyesuaian terhadap berbagai jenis perusahaan, Altman kemudian merevisi modelnya supaya dapat diterapkan pada semua perusahaan, seperti manufaktur, non manufaktur, dan perusahaan penerbit obligasi di negara berkembang (emerging market) model tersebut biasa disebut dengan model altman modif (Ramadhani, 2009).

Model Altman modif mengemukakan nilai cut off yang berlaku untuk model altman modif adalah 1,123 dengan kriteria penilaian apabila:

1. Jika nilai  $Z < 1,1$  menandakan bahwa Perusahaan berpotensi financial distress
2. Jika nilai  $Z$   $1,1 < Z\text{-score} > 2,60$  menandakan bahwa Perusahaan berada dalam Grey area
3. Jika nilai  $Z\text{-Score} > 2,60$  menandakan bahwa Perusahaan tidak berpotensi financial distress

Berikut adalah hasil penilaian

financial distress asuransi syariah pada tahun 2014-2018 dengan menggunakan model altman-score, sebagai berikut:

Tabel 5.  
Model Altman Z-Score

No	Nama Asuransi	2014	2015	2016	2017	2018
1	PT. Asuransi Jiwa Al-Amin	8.333 026	8.243 811	9.194 543	5.166 903	6.402 657
2	PT. Asuransi Jiwa Sinar Mas	54.06 285	27.03 706	61.90 422	15.10 306	16.93 993
3	PT. Asuransi jiwa Manulife	14.19 607	14.86 207	9.875 198	10.09 963	11.05 144
4	PT. Asuransi Jiwa Allianz Life Indonesia	35.80 791	33.77 99	20.04 392	23.97 644	20.36 591
5	PT. Asuransi Jiwa Bringin Jiwa Sejahtera	24.13 265	15.91 972	- 24.04 81	7.554 624	9.144 77
6	PT. Asuransi Jiwa Central Asia Raya	9.336 782	10.38 361	8.552 564	0.687 129	6.053 874
7	PT. Prudential Life Insurance	76.88 316	66.68 385	104.6 868	66.85 806	40.39 288
8	PT. Asuransi Takaful Indonesia	13.26 322	14.01 341	17.12 685	9.250 395	7.502 753
9	PT. Panin Daichi Life	7.321 479	5.775 517	34.60 736	182.8 875	37.80 686
10	PT. AIA Financial	14.19 081	14.70 472	22.01 875	12.34 136	14.60 765
11	PT. Tokio Marine Life Insurance Ind.	- 5.057 67	- 4.625 44	- 6.348 75	11.20 113	16.06 132

Sumber: Data diolah, 2020

Berdasarkan tabel 5 Hasil perhitungan pada model altman Z-Score menunjukkan bahwa pada tahun 2014-2016 terdapat perusahaan yang menunjukkan financial distress yaitu PT. Tokio Marine Life Insurance Indonesia dengan nilai -5.05767. Nilai -5.05767 lebih kecil dari 1,10. Namun pada tahun 2016 perusahaan yang mengalami financial distress bertambah satu yaitu PT. Asuransi Jiwa Bringin Jiwa Sejahtera dengan nilai Z-Score sebesar -24.0481. Nilai -24.0481 lebih kecil dari 1,10 . Dapat disimpulkan bahwa pada tahun 2014-2016 terdapat 2 perusahaan yang mengalami financial distress yaitu PT. Tokio Marine Life Insurance Indonesia pada tahun 2014-2016 dan PT. PT. Asuransi Jiwa Bringin Jiwa Sejahtera pada tahun 2016.

Pada tahun 2017 terdapat perusahaan yang menunjukkan financial distress yaitu PT. Asuransi Jiwa Central Asia Raya dengan nilai 0.687129. nilai 0.687129

lebih kecil dari 1,10. Dapat disimpulkan bahwa pada tahun 2017 terdapat satu perusahaan yang mengalami financial distress yaitu PT. Asuransi Jiwa Central Asia Raya.

pada tahun 2018 tidak terdapat perusahaan yang menunjukkan financial distress. Hal ini ditunjukkan dengan nilai Z-Score yang lebih dari 2.60. Dapat disimpulkan bahwa tahun 2018, 11 perusahaan asuransi jiwa syariah dikategorikan non financial distress.

**Potensi financial distress pada perusahaan asuransi jiwa syariah dengan menggunakan model Springate-Score.**

Model Springate dibuat oleh Gordon L.V Springate pada tahun 1978. Springate menemukan 4 rasio yang dapat digunakan dalam memprediksi adanya indikasi kebangkrutan perusahaan dengan memiliki tingkat keakuratan sebesar 92,5% (Springate, 1978). Model ini dibuat mengikuti prosedur dari model Altman Z-Score, sehingga merupakan hasil pembaharuan dari metode Altman Z-Score (Junaidi, 2016).

Menurut model Springate perusahaan yang tidak sehat dan berpotensi financial distress memiliki skor  $S < 0,862$ . Sedangkan perusahaan yang berada dalam keadaan aman memiliki skor  $S > 0,862$ . Berikut adalah hasil penilaian financial distress asuransi syariah pada tahun 2014-2018 dengan menggunakan model springate-score, sebagai berikut:

Tabel 6.  
Model Springate-Score

No	Nama Asuransi	2014	2015	2016	2017	2018
1	PT. Asuransi Jiwa Al-Amin	1.223 14	1.212 96	1.260 91	0.753 47	0.927 89
2	PT. Asuransi Jiwa Sinar Mas	6.980 05	3.185 3	6.745 34	1.903 81	1.880 35
3	PT. Asuransi jiwa Manulife	2.140 27	2.137 35	1.255 54	1.451 28	1.448 88
4	PT. Asuransi Jiwa Allianz Life Indonesia	4.471 55	4.020 43	4.391 74	2.655 21	2.349 58

5	PT. Asuransi Jiwa Bringin Jiwa Sejahtera	2.707 82	1.914 74	- 2.054 2	1.175 48	1.420 08
6	PT. Asuransi Jiwa Central Asia Raya	1.321 21	1.321 02	1.118 87	- 0.034 6	0.846 61
7	PT. Prudential Life Insurance	9.213 48	7.778 62	11.50 31	6.749 8	4.298 87
8	PT. Asuransi Takaful Indonesia	1.689 17	1.755 39	2.193 08	1.273 52	1.071 95
9	PT. Panin Daichi Life	0.961 44	0.766 29	3.103 04	19.71 13	2.530 74
10	PT. AIA Financial	1.869 22	1.886 89	2.410 41	1.367 45	1.443 6
11	PT. Tokio Marine Life Insurance Ind.	- 0.870 7	- 0.577	- 0.886 9	1.216 02	1.529 14

Sumber: data diolah, 2020

Berdasarkan tabel di atas hasil penelitian financial distress pada perusahaan asuransi syariah menggunakan model springate-score menunjukkan bahwa pada tahun 2014 ada satu perusahaan yang berpotensi mengalami financial distress yaitu PT. Tokio marine Life Insurance Indonesia dengan nilai sebesar -0,8707. Nilai -0,8707 lebih kecil dari 0,862. Dapat disimpulkan bahwa PT. Tokio Marine Life Insurance berpotensi mengalami financial distress.

Pada tahun 2015 terdapat dua perusahaan yang berpotensi mengalami financial distress yaitu PT. Panin Daichi Life dengan nilai 0.76629. Nilai tersebut kurang dari 0,862. Selain itu ada PT. Tokio Marine Life Insurance Indonesia dengan nilai -0.577. Nilai tersebut kurang dari 0,862. Dapat disimpulkan bahwa PT. Panin Daichi Life dan PT. Tokio Marine Life Insurance Indonesia dapat diklasifikasikan sebagai perusahaan yang tidak sehat dan berpotensi mengalami financial distress.

Pada tahun 2016 terdapat dua perusahaan yang berpotensi mengalami financial distress yaitu PT. Asuransi Jiwa Bringin Jiwa Sejahtera dengan nilai - 2,0542. Nilai tersebut kurang dari 0,862. Selain itu ada PT. Tokio Marine Life Insurance

Indonesia dengan nilai -0.8869. Nilai tersebut kurang dari 0,862. Dapat disimpulkan bahwa PT. Asuransi Jiwa Bringin Jiwa Sejahtera dan PT. Tokio Marine Life Insurance Indonesia dapat diklasifikasikan sebagai perusahaan yang tidak sehat dan berpotensi mengalami financial distress.

Pada tahun 2017 terdapat dua perusahaan yang berpotensi mengalami financial distress yaitu. PT. Asuransi Jiwa Al-Amin dengan nilai 0,75347. Nilai tersebut kurang dari 0,862. Selain itu ada PT. Asuransi Jiwa Central Asia raya dengan nilai - 0,0346. Nilai tersebut kurang dari 0,862. Dapat disimpulkan bahwa PT. Asuransi Jiwa Al-Amin dan PT. Asuransi Jiwa Central Asia Raya dapat diklasifikasikan sebagai perusahaan yang tidak sehat dan berpotensi mengalami financial distress.

Pada tahun 2018 hanya terdapat satu perusahaan yang berpotensi mengalami financial distress yaitu Asuransi Jiwa Central Asia Raya dengan nilai 0,84661. Nilai tersebut lebih kecil dari 0,862. Dapat disimpulkan bahwa PT. Asuransi Jiwa Central Asia Raya dapat diklasifikasikan sebagai perusahaan yang tidak sehat dan berpotensi mengalami financial distress. Selain T. Asuransi Jiwa Central Asia Raya, beberapa perusahaan sampel dapat dinyatakan sehat dan tidak mengalami financial distress karena nilai yang dihasilkan pada metode springate-score lebih dari 0,862.

#### **Perbandingan hasil dari metode Altman Z-Score dan metode Springate-Score.**

Perbandingan hasil dari metode Altman Z-score dan metode Springate-Score pada perusahaan asuransi syariah di

Indonesia pada tahun 2014-2018 menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara dua kelompok tersebut. Pada tabel 4.12 menunjukkan nilai sig. (2-tailed) pada pair 1 yakni antara score model altman dan springate adalah sebesar 0.001. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai 0.001 lebih kecil dari 0.05. Hal tersebut menunjukkan bahwa H3 diterima yang artinya terdapat perbedaan signifikan antara dua kelompok sampel yaitu antara model altman dengan model springate dengan tingkat keyakinan 95%.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Silwanus Pinarto (2018) yang menemukan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil dari metode altman Z-score dan metode springate-score. Perbedaan tersebut disebabkan oleh perhitungan dan penggunaan rasio yang berbeda. Pada penelitian Silwanus (2018) terdapat 23 sampel penelitian yang mengalami financial distress pada model altman-score. Sedangkan pada model springate-score terdapat 9 sampel perusahaan yang mengalami financial distress.

#### **V. SIMPULAN**

Berdasarkan analisis dan pembahasan dari penelitian tentang "Analisis Perbandingan Metode Altman dan metode Springate dalam Menentukan Prediksi Kebangkrutan pada Perusahaan Asuransi Jiwa Syariah tahun 2014-2018", maka dapat diambil kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ada tiga Perusahaan Asuransi Jiwa Syariah di Indonesia yang mengalami potensi financial ditress pada

- periode 2014-2018 yang dihitung dengan menggunakan Altman Z-Score. Perusahaan tersebut yaitu PT. Asuransi Jiwa Bringin Jiwa Sejahtera, PT. Tokio Marine Life Insurance Indonesia, PT. Asuransi Jiwa Central Asia raya .
2. Ada lima Perusahaan Asuransi Jiwa Syariah di Indonesia yang mengalami potensi financial distress pada periode 2014-2018 yang dihitung dengan menggunakan Springate-Score. Perusahaan tersebut yaitu PT. Tokio Marine Life Insurance, PT. Panin Daichi Life, PT. Asuransi Jiwa Bringin Jiwa Sejahtera, PT. Asuransi Jiwa Bringin Jiwa Sejahtera, dan PT. Asuransi Jiwa Central Asia raya.
  3. Terdapat perbedaan antara metode Springate-Score dengan metode , Altman Z-Score dalam menentukan potensi financial distress. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikan sebesar 0.001 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0.05.
- a. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah periode penelitian yang lebih lama agar dapat memberikan variasi data pada penelitian dan menghasilkan penelitian yang lebih representatif dengan keadaan yang sebenarnya dalam memprediksi financial distress pada perusahaan.
  - b. Penelitian selanjutnya diharapkan mengembangkan penelitian dengan menambah model-model yang dapat memprediksi financial distress seperti model gorver, dan model Zmijewski sehingga hasil penelitian dapat lebih baik dan dapat mencerminkan kondisi yang sebenar-benarnya dari perusahaan tersebut.
  - c. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan teknik analisis yang berbeda atau dapat menambahkan model prediksi potensi financial dis-tress, seperti uji keakuratan hasil penelitian agar hasil yang didapatkan lebih akurat dari hasil perbedaan dua metode tersebut.
2. Bagi Perusahaan Asuransi Syariah. Bagi perusahaan yang mengalami financial distress disarankan melakukan kebijakan strategi dalam komposisi modal dan akuisisi, sehingga memberikan hasil yang efektif bagi perusahaan untuk mengatasi adanya Financial Distress dan tidak dipandang perusahaan tersebut mengalami hal yang terpuruk. Selain itu harus lebih memaksimalkan pengelolaan perusahaan pada data laporan keuangan. Bagi perusahaan Asuransi Syariah yang tidak terdeteksi mengalami financial distress maka harus mempertahankan bahkan meningkatkan performa baik dari manajemen maupun strategi yang dilakukan agar investor tertarik untuk berinvestasi pada perusahaan Asuransi

## SARAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, saran yang diberikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan sebagai berikut:

1. Bagi penelitian selanjutnya
  - a. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah periode penelitian yang lebih lama agar dapat memberikan variasi data pada penelitian dan menghasilkan penelitian yang lebih representatif dengan keadaan yang sebenarnya dalam memprediksi financial distress pada perusahaan.

Syariah yang berbuah pada permodalan dalam mendukung dana finansial untuk kemajuan perusahaan Asuransi Syariah yang diberi investasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609.
- Anshori, Muslich dan Sri Iswati. (2009). *Metode penelitian kuantitatif*. Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan Unair (AUP).
- Ben, Ditiro Alam, dkk. (2015). Analisis metode springate (S-score) sebagai alat untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan (Studi pada perusahaan property dan real estate yang listing di bursa efek Indonesia pada tahun 2011-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 21(1), 1-9.
- Brigham, Eugene F. Dan J.F. Houston. (2010). *Dasar-dasar manajemen keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Burhannudin. (2010). *Aspek hukum lembaga keuangan syariah*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Laila, Nisful dan Faris Widihadnanto. (2017). Financial distress prediction using bankometer model on Islamic and conventional banks: Evidence from Indonesia. *International Journal of Economics and Management*, 11(1), 169-181.
- Priyanto, Dwi. (2009). *Mandiri belajar dengan program SPSS*. Jakarta Selatan: Penerbit Buku Kita.
- Ramadhani, Ayu Suci dan Niki Lukviarman. (2009). Perbandingan analisis prediksi kebangkrutan menggunakan model altman pertama, altman revisi dan altman modifikasi dengan ukuran dan umur perusahaan sebagai variabel penjelas (Studi pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Siasat Bisnis*, 13 (1), 15-28.
- Junaidi. (2016). Pengukuran tingkat kesehatan dan gejala financial distress pada bank umum syariah di Indonesia. *Kinerja*, 20(1), 42-52.
- Yousop, Nur Liyana Mohamed. et al. (2014). *A conceptual study on financial distress of takaful firms in Malaysia*. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 8(20), 15-21.