

**ANALISIS PREDIKTOR DELISTING TERBAIK ANTARA MODEL
ALTMAN Z-SCORE MODIFIKASI,
SPRINGATE, DAN ZMIJEWSKI**

ARTIKEL ILMIAH

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Penyelesaian
Program Pendidikan Sarjana
Jurusan Akuntansi



Oleh :

FADILAH BENITA RACHMANIA
NIM : 2012310217

**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI PERBANAS
SURABAYA
2016**

**ANALISIS PREDIKTOR DELISTING TERBAIK ANTARA MODEL
ALTMAN Z-SCORE MODIFIKASI,
SPRINGATE, DAN ZMIJEWSKI**

ARTIKEL ILMIAH

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Penyelesaian
Program Pendidikan Sarjana
Jurusan Akuntansi



Oleh :

FADILAH BENITA RACHMANIA
NIM : 2012310217

**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI PERBANAS
SURABAYA
2016**

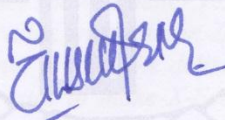
PENGESAHAN ARTIKEL ILMIAH

Nama : Fadilah Benita Rachmania
Tempat, Tanggal Lahir : Surabaya, 10 Februari 1995
N.I.M : 2012310217
Jurusan : Akuntansi
Program Pendidikan : Strata 1
Konsentrasi : Akuntansi Keuangan
Judul : Analisis Prediktor Delisting Terbaik Antara Model Altman
Z-Score Modifikasi, Springate, dan Zmijewski.

Disetujui dan diterima baik oleh :

Dosen Pembimbing,

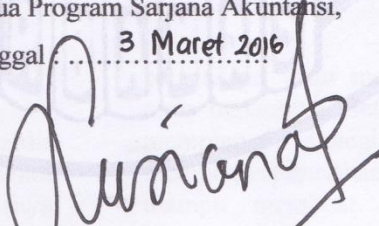
Tanggal : 3 Maret 2016



(Erida Herlina, S.E., M.Si.)

Ketua Program Sarjana Akuntansi,

Tanggal : 3 Maret 2016



(Dr. Luciana Spica Almiliana, S.E., M.Si., OIA.)

ANALISIS PREDIKTOR DELISTING TERBAIK ANTARA MODEL ALTMAN Z-SCORE MODIFIKASI, SPRINGATE, DAN ZMIJEWSKI

Fadilah Benita Rachmania
STIE Perbanas Surabaya
E-mail : fadilahrachmania@yahoo.com

ABSTRACT

The purpose of this study is to figure out the best delisting predictors of Altman Z-Score, Springate and Zmijewski model of modification. The objects of this study are a number of delisted companies that trade shares (delisted) in Indonesian Stock Exchange in 2008-2014. As a reference for the delisted companies, the researcher chose some companies that were still listed on Indonesian Stock Exchange with two times sample from delisted companies and with the same business types. Comparison samples were taken based on the size of the companies and the same delisting period. The method of analysis used logistic regression model. The results of the research showed that the Altman Z-Score Modification (III) and Springate model were the only model of the three delisting predictor models that could be used to predict the delisted company during the period of observation. It turned out that Altman Z-Score Modification (III) and Springate model showed complete ratio compared to Zmijewski model. Meanwhile, the Springate model showed better result than the Zmijewski Model. The Springate model showed two similar ratios with Altman Z-Score Modification but in different criteria. The Zmijewski model could not predict the delisted companies because one ratio of the Zmijewski model showed a bad result to make X-Score positive and it is contradictory with signalling theory.

Keywords: Delisting, The Altman Z-Score Modification Model, The Springate Model, The Zmijewski Model

PENDAHULUAN

Setiap perusahaan yang berdiri mempunyai harapan untuk mempertahankan kelangsungan usahanya, berkembang secara pesat, dan mempunyai kelangsungan hidup dengan jangka waktu yang panjang. Perusahaan mencari keuntungan sebagai tujuan utamanya walaupun tidak menutup kemungkinan mengharapkan kemakmuran sebagai tujuan lainnya (Gitosudarmo, 2002:5). Namun dengan berjalannya waktu, perusahaan akan memiliki pesaing yang terus bertambah. Setiap perusahaan harus mempunyai strategi yang tidak hanya membuat perusahaan bertahan, namun mampu membuat perusahaan menjadi

pemenang dalam persaingan bisnis yang semakin ketat.

Go Public yaitu dimana suatu perusahaan yang baru pertama kali menawarkan sahamnya kepada masyarakat pemodal. Adanya pasar modal dapat dijadikan kinerja dan kondisi keuangan perusahaan. Pasar akan merespon positif melalui peningkatan harga saham, jika kondisi keuangan perusahaan baik (Alwi, 2003:11). Para investor dan kreditor sebelum menanamkan dananya pada suatu perusahaan akan melihat terlebih dahulu kondisi keuangan perusahaan tersebut. Oleh karena itu, analisis dan prediksi atas kondisi keuangan suatu perusahaan adalah sangat penting.

Perusahaan yang telah terdaftar sebagai perusahaan *go public* di Bursa Efek Indonesia diharuskan untuk memenuhi segala kewajiban-kewajiban yang telah sebelumnya disepakati. Perusahaan yang baik atau sehat tidak hanya dilihat dari kondisi fisik perusahaan saja, namun posisi keuangan yang dibuat oleh perusahaan memiliki peranan yang sangat penting untuk mengetahui kesehatan suatu perusahaan. Tingkat kesehatan perusahaan memiliki peran yang sangat penting untuk meningkatkan efisiensi bagi perusahaan yang menjalankan usahanya, sehingga perusahaan mampu meningkatkan keuntungan dan menghindari potensi kebangkrutan.

Kesalahan prediksi terhadap kelangsungan operasi suatu perusahaan di masa yang akan datang dapat berakibat fatal yaitu kehilangan pendapatan atau investasi yang telah ditanamkan oleh suatu perusahaan yang menjadi sangat dibutuhkan oleh berbagai pihak seperti pemberi pinjaman, investor, pemerintah, akuntan dan manajemen (Zu'amah, 2005).

Perusahaan membutuhkan alat untuk mendeteksi kemungkinan terjadi kebangkrutan. Beberapa model analisa kebangkrutan yang dapat digunakan perusahaan, antara lain model analisa Altman Z-Score Modifikasi, model analisa Springate, model analisa Ohlson, model analisa Fulmer, model analisa Zmizweski, dan lain-lain.

Berdasarkan informasi yang didapatkan, dari media elektronik seperti DETIK dan TEMPO diketahui dalam 6 Tahun, 29 Perusahaan didepak dari Bursa serta bursa akan perketat pengawasan emiten. Kasus-kasus *delisted* hampir terjadi setiap tahun pada Bursa Efek Indonesia. Periode tahun 2008-2015, terdapat 34 perusahaan yang *delisted* dari Bursa Efek Indonesia.

Berbagai penelitian terdahulu telah dilakukan dalam rangka menganalisis kebangkrutan perusahaan *delisted* maupun *listing* pada berbagai sektor

ekonomi. Fatmawati (2014), melakukan penelitian dengan menerapkan tiga model analisis antara lain model Zmijewski, Altman, dan Springate sebagai prediktor pada perusahaan *delisting* di Bursa Efek Indonesia. Tujuan penelitian ini untuk memberikan bukti empiris bahwa *the Zmijewski model*, *the Altman model*, dan *the Springate model* dapat digunakan sebagai prediktor terhadap perusahaan *delisted*. Fatmawati (2014) menyatakan hasil penelitiannya bahwa *the Zmijewski model* lebih akurat dalam memprediksi perusahaan *delisting* selama periode penelitian tahun 2003-2009 di Bursa Efek Indonesia. Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian sebelumnya yang membandingkan ketiga model tersebut. Hadi & Anggreini (2008) menemukan bahwa model prediksi Altman merupakan prediktor terbaik di antara ketiga prediktor yang dianalisis yaitu model Altman, model Zmijewski, dan model Springate.

RERANGKA TEORITIS YANG DIPAKAI

Signalling Theory

Signalling theory menekankan kepada pentingnya informasi yang dikeluarkan oleh perusahaan terhadap keputusan investasi pihak di luar perusahaan. Menurut (Hapyani 2009) dalam Ross (1970), menyatakan bahwa *Signalling Theory* dibangun berdasarkan adanya *assimetric information* antara *well-informed maneger* dan *poo-informed stockholder*. Informasi menjadi bagian penting bagi investor dan pelaku bisnis karena informasi akan menyajikan keterangan, catatan atau gambaran pada masa lalu maupun pada masa yang akan datang bagi kelangsungan hidup suatu perusahaan.

Menurut Jogiyanto (2013:586), informasi yang dipublikasikan sebagai suatu pengumuman akan memberikan *signal* bagi investor dalam pengambilan keputusan. Teori tersebut berhubungan

dengan penelitian sekarang yaitu memberikan *signal* positif dan *signal* negatif bagi investor dan kreditor. *Signal* positif terjadi ketika suatu analisis prediksi kebangkrutan dilakukan dan hasil dari prediksi yang didapat menandakan bahwa perusahaan yang diteliti tidak memiliki potensi untuk bangkrut, sedangkan *signal* negatif terjadi apabila hasil dari prediksi menunjukkan adanya potensi kebangkrutan maka. Maka sebaliknya, apabila hasil dari prediksi menunjukkan adanya potensi kebangkrutan maka akan memberikan *signal* negatif.

Perusahaan Listing dan Delisting

Perusahaan yang telah memenuhi keefektifan pendaftaran oleh Bapepam, maka perusahaan tersebut dapat mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Indonesia. Pencatatan saham pada Bursa Efek Indonesia dikenal dengan istilah *listing*. Peraturan pencatatan saham di Bursa Efek Indonesia diatur dalam keputusan Direksi PT Bursa Efek Jakarta Nomor Kep-305/BEJ/07-2004 perihal Peraturan Nomor I. Pencantuman suatu Efek dalam daftar Efek yang tercatat di Bursa dapat diperdagangkan.

Perusahaan yang tercatat sebagai perusahaan *go public* di Bursa Efek Indonesia, tidak selamanya berjalan dengan baik. Banyak masalah yang akan di hadapi oleh perusahaan tersebut. Menurut Darmadji (2011:84) perusahaan dituntut untuk memenuhi segala kewajibannya sebagai perusahaan *listing*. Jika kewajiban tersebut, tidak dapat dipenuhi maka perusahaan akan terancam *delisting* dari Bursa Efek Indonesia.

Laporan Keuangan

Menurut (Harahap, 2013:105), laporan keuangan menggambarkan kondisi keuangan dan hasil usaha suatu perusahaan pada jangka waktu tertentu. Adapun laporan keuangan yang lazim dikenal adalah : neraca Laba / Rugi atau hasil usaha,

Laporan arus kas, Laporan perubahan posisi keuangan. Laporan keuangan sangat penting bagi seorang analis dikarenakan analis tidak dapat melakukan pengamatan atau penelitian secara langsung pada suatu perusahaan. Laporan keuangan akan membantu analis dalam pengambilan suatu keputusan.

Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan merupakan kegiatan menganalisis laporan keuangan suatu perusahaan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata analisis didefinisikan sebagai penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antarbagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan (Prastowo, 2011:56).

Analisis Rasio

Analisis rasio adalah suatu metode analisa untuk mengetahui hubungan pos-pos tertentu dalam neraca atau laporan laba rugi secara individu atau kombinasi dari kedua laporan tersebut (Munawir 2004:37). Analisis rasio merupakan bentuk atau cara umum yang digunakan dalam analisis laporan keuangan. Analisis ini termasuk alat analisis yang selalu digunakan untuk mengukur kekuatan atau kelemahan suatu perusahaan di bidang keuangan.

Kebangkrutan

Kebangkrutan adalah kondisi perusahaan yang mengalami kegagalan dalam melakukan pembayaran hutang baik hutang jangka panjang maupun hutang jangka pendek. Kebangkrutan juga bisa didefinisikan sebagai kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi perusahaan untuk mencapai laba yang diinginkan. (Nurchayanti, 2015).

Analisis Altman Z-Score

Edward I. Altman (1968) adalah salah satu peneliti awal yang melakukan penelitian tersebut. Penelitian yang dilakukan Altman menghasilkan rumus yang disebut *Z-Score*. Analisis *Z-Score* adalah metode untuk memprediksi kebangkrutan hidup perusahaan dengan mengkombinasikan beberapa rasio keuangan yang umum dan pemberian bobot yang berbeda satu dengan lainnya (Rudianto, 2013:254).

Seiring dengan berjalannya waktu dan penyesuaian terhadap berbagai jenis perusahaan. Altman melakukan penelitian mengenai potensi kebangkrutan perusahaan-perusahaan selain perusahaan manufaktur baik *go public* maupun tidak *go public*. Formula *Z-score* terakhir merupakan rumus yang dinilai sangat fleksibel karena dapat digunakan untuk berbagai jenis bidang usaha perusahaan dan cocok digunakan di negara berkembang seperti Indonesia (Rudianto, 2013:257). Model ini dikenal dengan model Altman Modifikasi. Berikut rumus *Z''-Score* model Altman III untuk berbagai jenis perusahaan, sebagai berikut (Ramadhani dan Lukviarman, 2009) dan (Rudianto, 2013:257):

$$Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Dimana :

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

$X_2 = \text{Retained Earnings / Total Asset}$

$X_3 = \text{Earning Before Interest And Taxes/Total Asset}$

$X_4 = \text{Book Value Of Equity/Book Value Of Total Debt}$

Kriteria perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai *Z-Score* model Altman Modifikasi yaitu (Ramadhani dan Lukviarman, 2009) dan (Rudianto, 2013:258):

1. Jika nilai indeks $Z'' < 1,1$ maka perusahaan diprediksi bangkrut.
2. Jika nilai indeks $1,1 \leq Z'' \leq 2,6$ maka termasuk *grey area* (perusahaan

diprediksi mengalami masalah keuangan dan berpotensi akan bangkrut).

3. Jika nilai indeks $Z'' > 2,6$ maka termasuk perusahaan yang tidak bangkrut.

Analisis Springate

Menurut Springate (1978), Springate menggunakan metode yang sama dengan Altman (1968) yaitu *Multiple Discriminant Analysis* (MDA). Seperti Beaver (1966) dan Altman (1968), pada awalnya Springate (1978) mengumpulkan rasio-rasio keuangan populer yang bisa dipakai untuk memprediksi financial distress. Jumlah rasio awalnya yaitu 19 rasio. Setelah melalui uji yang sama dengan yang dilakukan Altman (1968), Springate memilih 4 rasio yang dipercaya bisa membedakan antara perusahaan yang mengalami distress dan yang tidak distress. Sampel yang digunakan Springate berjumlah 40 perusahaan yang berlokasi di Kanada (Nurchayanti, 2015). Model yang dihasilkan Springate (1978) adalah sebagai berikut:

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

Dimana:

$X_1 = \text{Modal Kerja / Total Aset}$

$X_2 = \text{Laba Sebelum Bunga Dan Pajak / Total Aset}$

$X_3 = \text{Laba Sebelum Pajak/Kewajiban Lancar}$

$X_4 = \text{Penjualan/Total Aset}$

Springate (1978) mengemukakan nilai cutoff yang berlaku untuk model ini adalah 0,862, jika hasil prediksi $< 0,862$ maka perusahaan berada dalam kondisi bangkrut.

Analisis Zmijewski

Perluasan studi dalam prediksi kebangkrutan dilakukan oleh Zmijewski (1983) yang menambah validitas rasio keuangan sebagai alat deteksi kegagalan keuangan perusahaan (Wulandari dan Nur

DP, 2014). Model yang berhasil dikembangkan yaitu:

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

Dimana :

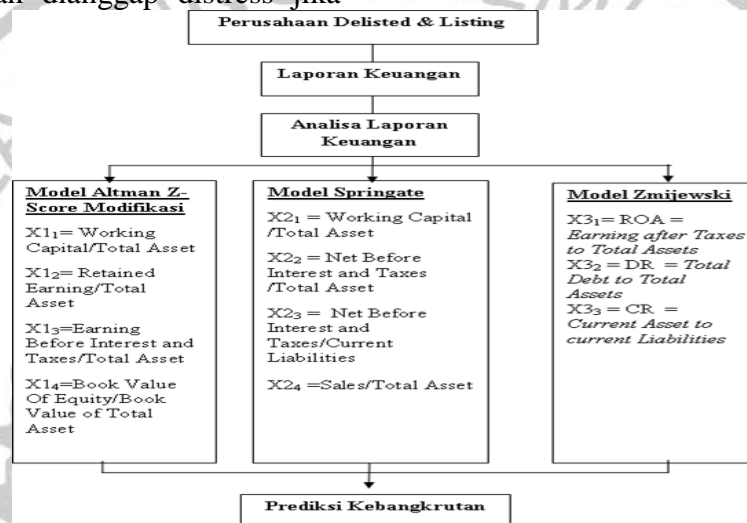
$X_1 = ROA = \text{Earning after Taxes to Total Assets}$

$X_2 = DR = \text{Total Debt to Total Assets}$

$X_3 = CR = \text{Current Asset to current Liabilities}$

Zmijewski (1984) menyatakan bahwa perusahaan dianggap distress jika

probabilitasnya lebih besar dari 0. Dengan kata lain, nilai X nya adalah 0. Maka dari itu, nilai cutoff yang berlaku dalam model ini adalah 0. Hal ini berarti, perusahaan yang nilai X nya lebih besar dari atau sama dengan 0 diprediksi akan mengalami Financial Distress di masa depan. Sebaliknya, perusahaan yang nilai X nya kecil dari 0 diprediksi tidak akan mengalami Financial Distress (Wulandari dan Nur DP, 2014).



Gambar 1
Kerangka Pemikiran

Metode Penelitian Klasifikasi Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan *delisted* dan *listing* di Bursa Efek Indonesia selama periode 2008-2014. Pemilihan sampel berdasarkan metode *purposive sampling*. Dimana sampel dipilih dengan kriteria sebagai berikut: (1) Pada perusahaan *delisted* periode 2008–2014, perusahaan tersebut harus menerbitkan laporan keuangan pada satu tahun sebelum pengumuman tanggal *delisting* di Bursa Efek Indonesia. (2) Pada perusahaan *listing* periode 2008–4 perusahaan dipilih dengan cara mengamati ukuran perusahaan tersebut. Ukuran perusahaan *listing* harus memiliki nilai total *asset* yang hampir sama dengan

perusahaan *delisted*. Selain itu, perusahaan *listing* harus terdapat pada sektor yang sama dengan perusahaan *delisted*. (3) Perusahaan *delisted* maupun *listing* yang termasuk dalam sektor perbankan tidak menjadi objek penelitian. (4) Menggunakan laporan keuangan yang telah diaudit periode akhir 31 Desember. (5) Menggunakan mata uang Rupiah dalam pelaporan keuangan.

Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Teknik pengumpulan data untuk keperluan penelitian ini dilakukan

dengan dokumentasi. Dokumentasi yang dilakukan adalah mengumpulkan semua data sekunder berupa laporan keuangan 31 Desember. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber seperti halnya didalam penelitian ini data diperoleh dari laporan keuangan perusahaan yang didapat melalui www.idx.com, *Fact Book IDX*, dan *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)*.

Teknik Analisis

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif melalui perhitungan

score untuk masing-masing model prediksi kebangkrutan. Sehingga diketahui prediksi kebangkrutan untuk setiap model prediksi dan mengetahui model prediksi *delisting* terbaik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan informasi tentang gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, nilai maksimum dan nilai minimum (Ghozali, 2012:19).

Tabel 1
Hasil Analisis Statistik Deskriptif Perusahaan Delisted

	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Std. Deviasi
<i>Z-Score</i>	20	-27,597	79,681	0,646	23,080
<i>S-Score</i>	20	-10,740	7,897	-0,164	3,804
<i>X-Score</i>	20	-3,693	9,201	0,657	4,153

Berdasarkan Tabel 1, *Z-Score* menunjukkan nilai rata-rata perusahaan *delisted* sebesar 0,646 dengan standar deviasi yaitu 23,080. Nilai standar deviasi lebih besar dibandingkan nilai rata-rata model Altman, maka dapat diindikasikan bahwa data model Altman mempunyai nilai penyimpangan yang cukup besar. Nilai terendah adalah sebesar -27,597 yang merupakan nilai dari PT. Surya Intrindo Makmur, Tbk. Berdasarkan model Altman *Z-Score* maka perusahaan tersebut mengalami kebangkrutan karena $Z-Score \leq 1,1$. Hal ini dikarenakan modal kerja perusahaan PT. Surya Intrindo Makmur, Tbk lebih rendah dari pada perusahaan *delisted* lainnya. Sedangkan nilai tertinggi sebesar 79,681 merupakan nilai dari PT. Singer Indonesia, Tbk yang pada tahun 2008 memiliki nilai lebih dari $\geq 2,6$. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan tidak dinyatakan bangkrut.

S-Score menunjukkan nilai rata-rata perusahaan *delisted* sebesar -0,164 dengan standar deviasi yaitu 3,804. Nilai standar deviasi lebih besar dibandingkan

nilai rata-rata model Springate, maka dapat diindikasikan bahwa data model Springate mempunyai nilai penyimpangan yang cukup besar. Berdasarkan nilai rata-rata model Springate dapat diindikasikan bahwa rata-rata perusahaan *delisted* diprediksi berpotensi mengalami kebangkrutan karena nilai rata-rata keseluruhan perusahaan *delisted* $< 0,862$. Nilai terendah adalah sebesar -10,740 yang merupakan nilai dari PT. Sekar Bumi, Tbk. Berdasarkan model Springate maka perusahaan tersebut mengalami kebangkrutan karena $S-Score < 0,862$. Sedangkan nilai tertinggi sebesar 7,897 merupakan nilai PT. Indosiar Karya Media, Tbk yang pada tahun 2012 memiliki nilai lebih $> 0,862$.

X-Score menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,657 dengan standar deviasi sebesar 4,152. Berdasarkan *score* Zmijewski dapat diindikasikan bahwa rata-rata perusahaan di prediksi berpotensi mengalami kebangkrutan karena nilai rata-rata keseluruhan perusahaan menunjukkan angka positif. Nilai terendah adalah

sebesar -3,693 yang merupakan nilai dari PT. Sara Lee Body Care Indonesia, Tbk. Karena *score* Zmijewski bernilai negatif maka mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki kinerja yang baik dan tidak mengalami kebangkrutan. Sebaliknya nilai

tertinggi sebesar 9,201 yang merupakan nilai PT. Surya Intrindo Makmur, Tbk, sehingga berpotensi mengalami kebangkrutan dikarenakan hasil dimiliki bernilai positif.

Tabel 2
Hasil Analisis Statistik Deskriptif Perusahaan *Listing*

	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Std. Deviasi
<i>Z-Score</i>	20	-27,597	79,681	0,646	23,080
<i>S-Score</i>	20	-10,740	7,897	-0,164	3,804
<i>X-Score</i>	20	-3,693	9,201	0,657	4,153

Berdasarkan Tabel 2, *Z-Score* menunjukkan nilai rata-rata perusahaan *listing* sebesar 7,212 dengan standar deviasi yaitu 16,8212. Nilai standar deviasi lebih besar dibandingkan nilai rata-rata model Altman, maka dapat diindikasikan bahwa data model Altman mempunyai nilai penyimpangan yang cukup besar. Berdasarkan nilai rata-rata model Altman *Z-Score* Modifikasi (III) dapat diindikasikan bahwa rata-rata perusahaan *listing* diprediksi tidak berpotensi mengalami kebangkrutan karena nilai rata-rata keseluruhan perusahaan *delisted* > 2,6. Nilai terendah adalah sebesar -14,121 yang merupakan nilai dari PT. Primarindo Asia Infrastructure, Tbk. Berdasarkan model Altman *Z-Score* Modifikasi (III) maka perusahaan tersebut mengalami kebangkrutan karena $Z\text{-Score} \leq 1,1$. Sedangkan nilai tertinggi sebesar 67,424 merupakan nilai dari PT. Inti Agro Resources, Tbk yang pada tahun 2007 memiliki nilai lebih dari $\geq 2,6$. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan tidak dinyatakan bangkrut.

S-Score menunjukkan nilai rata-rata perusahaan *listing* sebesar 1,315 dengan standar deviasi yaitu 2,047. Nilai standar deviasi lebih besar dibandingkan nilai rata-rata model Springate, maka dapat diindikasikan bahwa penyimpangan yang terjadi cukup besar. Berdasarkan nilai rata-rata model Springate dapat diindikasikan bahwa rata-rata perusahaan *listing* tidak

berpotensi mengalami kebangkrutan karena nilai rata-rata keseluruhan perusahaan *listing* > 0,862. Nilai terendah adalah sebesar -10,740 yang merupakan nilai dari PT. Tanah Laut, Tbk. Berdasarkan model Springate maka perusahaan tersebut mengalami kebangkrutan karena $S\text{-Score} < 0,862$. Sedangkan nilai tertinggi sebesar 7,140 merupakan nilai PT. Golden Retailindo, Tbk yang pada tahun 2010 memiliki nilai lebih > 0,862. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan tersebut tidak dinyatakan bangkrut.

X-Score menunjukkan nilai rata-rata sebesar -1,569 dengan standar deviasi sebesar 2,034. Berdasarkan *score* Zmijewski dapat diindikasikan bahwa rata-rata perusahaan di prediksi tidak berpotensi mengalami kebangkrutan karena nilai rata-rata keseluruhan perusahaan menunjukkan angka negatif. Nilai terendah adalah sebesar -4,730 yang merupakan nilai dari PT. Akbar Indo Makmur Stimec, Tbk karena *score* Zmijewski bernilai negatif maka mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki kinerja yang baik dan tidak mengalami kebangkrutan. Sebaliknya nilai tertinggi sebesar 4,184 yang merupakan nilai PT. Primarindo Asia Infrastructure, Tbk, sehingga berpotensi mengalami kebangkrutan dikarenakan hasil dimiliki bernilai positif.

Tabel 3
Hasil Prediksi Model Kebangkrutan Antara Tahun 2008-2014

Perusahaan	Altman			Springate		Zmijewski	
	Tidak Bangkrut	Grey Area	Bangkrut	Tidak Bangkrut	Bangkrut	Tidak Bangkrut	Bangkrut
20 Delisted	6	2	12	5	15	13	7
% Akurasi	30	10	60	25	75	75	25
40 Listing	25	6	9	23	17	30	10
% Akurasi	62,5	15	45	57,5	42,5	75	25

Sumber: Penelitian, diolah

Hasil Analisis dan Pembahasan

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian antara periode 2008-2014 pada perusahaan *delisted* dengan menggunakan model Altman *Z-score* modifikasi (III) memiliki tingkat akurasi mencapai 10% berada pada daerah abu-abu dan perusahaan yang diprediksi memiliki potensi untuk bangkrut mencapai 60%, serta perusahaan yang diprediksi memiliki kondisi yang sehat mencapai 30% melalui 20 sampel penelitian perusahaan yang di *delisted* dari Bursa Efek Indonesia. Pada perusahaan *listing* menggunakan model Altman *Z-score* modifikasi (III) mencapai 15% berada di daerah abu-abu, 22,5% berpotensi bangkrut, dan 62,5% diprediksi memiliki kondisi yang sehat melalui 40 sampel penelitian. Prediksi kebangkrutan menggunakan menggunakan model Springate antara tahun 2008-2014 pada perusahaan *delisted* dengan jumlah sampel

yang sama menunjukkan 75% perusahaan diprediksi memiliki potensi kebangkrutan dan 25% diprediksi sebagai perusahaan yang sehat. Pada perusahaan *listing* menggunakan model Springate mencapai 42,5% berpotensi bangkrut dan 57,5% diprediksi memiliki kondisi yang sehat melalui 40 sampel penelitian.

Selanjutnya yaitu menggunakan model Zmijewski. Prediksi kebangkrutan menggunakan menggunakan model Zmijewski antara tahun 2008-2014 pada perusahaan *delisted* dengan jumlah sampel yang sama menunjukkan 25% perusahaan diprediksi memiliki potensi kebangkrutan dan 75% diprediksi sebagai perusahaan yang sehat. Pada perusahaan *listing* menggunakan model Zmijewski mencapai 25% berpotensi bangkrut dan 75% diprediksi memiliki kondisi yang sehat melalui 40 sampel penelitian.

Tabel 4
Prediksi Akurasi Model Kebangkrutan Antara Tahun 2008-2014

	Altman	Springate	Zmijewski
% Akurasi Perusahaan Delisted	70	75	25
% Akurasi Perusahaan Listing	62,5	57,5	75
Rata-rata % Akurasi Gabungan Perusahaan	66,25	66,25	50

Sumber: Penelitian, diolah

Pada Tabel 4, menjelaskan bahwa dari ketiga model kebangkrutan, model Altman Z-Score Modifikasi (III) dan model Springate memiliki rata-rata prosentase akurasi yang sama yaitu sebesar 66,25%. Hal ini menunjukkan bahwa kedua model tersebut menjadi model prediktor delisting terbaik yang bisa digunakan pada perusahaan *delisted* maupun *listing*.

KESIMPULAN, KETERBATASAN, IMPLIKASI DAN SARAN

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, maka beberapa kesimpulan yang dapat diambil adalah (1) Terdapat perbedaan antara model Altman Z-Score modifikasi (III), Springate, dan Zmijewski ketika menentukan skor akhir antara perusahaan *delisting* dan *listing* karena pada setiap model memiliki rumus dan kriteria yang berbeda. (2) Terdapat perbedaan antara model Altman Z-Score modifikasi (III), Springate, dan Zmijewski ketika menentukan skor akhir antara perusahaan *delisting* dan *listing* karena pada setiap model memiliki rumus dan kriteria yang berbeda.

Berdasarkan hasil penelitian, implikasi yang diperoleh antara lain dapat diketahui bahwa model prediksi kebangkrutan dapat digunakan untuk memprediksi tingkat kebangkrutan perusahaan *delisting* dan *listing* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Melalui analisis dengan menggunakan metode

prediksi kebangkrutan terhadap suatu perusahaan, dapat diketahui keadaan perusahaan dan prediksi atas kegiatan usaha tersebut pada periode tertentu, apakah sedang mengalami kebangkrutan atau tidak. Masing-masing prediksi kebangkrutan memberikan persentase tingkat kebangkrutan yang berbeda-beda sesuai dengan data keuangan yang dimasukkan ke dalam perhitungan masing-masing model prediksi kebangkrutan.

Penelitian ini mempunyai keterbatasan yaitu tidak semua perusahaan yang *delisted* dari Bursa Efek Indonesia benar-benar bangkrut. Pengambilan sampel perusahaan yang *delisted* tidak diklasifikasikan berdasarkan alasan mengapa perusahaan tersebut *delisted*. Tindakan penghapusan saham dari daftar saham di Bursa Efek Indonesia dapat dilakukan atas permintaan emiten sendiri atau memang benar-benar dikeluarkan atas alasan mengalami kesulitan keuangan.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menambah jumlah sampel penelitian, memilih perusahaan *delisted* dengan alasan benar-benar terjadi kesulitan keuangan dan menggunakan model-model prediksi lainnya agar mendapatkan hasil yang baik.

DAFTAR RUJUKAN

Alwi, I. Z. 2003. *Pasar Modal: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Nasindo Internusa.

- Citra Dewi Lestari. 2015. "Prediksi Kebangkrutan Perusahaan *Mining And Mining Service* Dengan Model Altman Z-Score Modifikasi, Grover, Springate Dan Zmijewski", 1-19.
- Darmadji & Hendy. 2011. *Pasar Modal di Indonesia*. Jakarta: Salemba Empat.
- Diakomihalis, Mihail. 2012. "The Accuracy of Altman's models in Predicting Hotel Bankruptcy". *International Journal of Accounting and Financial Reporting*. ISSN 2162-3082, Vol. 2, No. 2.
- Dwi Prastowo. 2011. *Analisis Laporan Keuangan "Konsep dan Aplikasi"*. Edisi Ketiga. Yogyakarta : UPP STIM YKPN.
- Hartono Jogiyanto. 2013. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi 8. Yogyakarta : BPFE
- Hapyani, P, N. "Pengujian Teori Static Teori Struktur Modal". *Jurnal Riset Akuntansi*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2009, p.24
- Indonesia Capital Market Directory (ICMD)*
- Imam Ghozali. 2012. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 20*. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Indriyo Gitosudarmo. 2002. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: BPFE.
- K.R Subramanyam, John Wild. 2010. *Analisa Laporan Keuangan*. Edisi 10. Jakarta : Salemba Empat.
- Karamzadeh, Mahni Sheni. 2013. "Application and Comparison of Altman and Ohlson Models to Predict Bankruptcy of Companies". *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*. 5(6): 2007-2011. ISSN: 2040-7459; e-ISSN: 2040-7467.
- Komang Dewi Methili Purnajaya & Ni. K. Lely. A Merkusiwati. 2014. Analisis Komparasi Potensi Kebangkrutan Dengan Metode Z-Score Altman, Springate, Dan Zmijewski Pada Industri Kosmetik Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 7(1), 48-63.
- Marisi P. Purba. 2009. *Asumsi Going Concern : Suatu Tinjauan Terhadap Dampak Krisis Keuangan atas Opini Audit dan Laporan Keuangan*. Edisi 1. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Mila Fatmawati. 2012. "Penggunaan Zmijewski Model, The Altman Model, dan The Springate Model Sebagai Prediktor Delisting". *Jurnal Keuangan dan Perbankan* Vo. 16 , 56-65.
- Munawir, S. 2004. *Analisa Laporan Keuangan*. Edisi 4. Yogyakarta : Liberty Yogyakarta.
- Ni Made Evi Dwi Prihanthini & Maria M Ratna Sari. 2013. "Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Grover, Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski Pada Perusahaan Food And Beverage Di Bursa Efek Indonesia". *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 5(2), 417-435.
- Nurchayanti, W. 2015. "Studi Komparatif Model Z-Score Altman, Springate Dan Zmijewski Dalam Mengindikasikan Kebangkrutan Perusahaan Yang Terdaftar Di BEI". *Jurnal Akuntansi*, 3(1).
- Nur Indriantoro dan Bambang Supomo. 2002. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Edisi Pertama. Yogyakarta : BPFE.
- Ramadhani, dan 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*. Vol. 13.
- Redaksi Detik. *Dalam 6 Tahun, 29 Perusahaan di Depak dari Bursa*. Jakarta.
(<http://finance.detik.com/read/2014/12/06/111812/2769479/6/dalam-6-tahun-29-perusahaan-didepak-dari-bursa>, diakses tanggal 1 Oktober 2015)
- Redaksi Tempo. *Bursa Akan Perketat Pengawasan Emiten*. Jakarta.
(<http://bisnis.tempo.co/read/news/2012/08/14/088423384/bursa-akan-perketat-pengawasan-emiten>, diakses tanggal 1 Oktober 2015)
- Rizky Teguh Wibisono & Emrinaldi Nur Dp. 2015. “Analisis Tingkat Kebangkrutan Model Altman, Foster, dan Springate Pada Perusahaan Property and Real Estate Go Public di Bursa Efek Indonesia (Periode 2008-2011)”. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Ekonomi*, 1(2), 1-15.
- Rudianto. 2013. *Akuntansi Manajemen: Informasi Untuk Pengambilan Keputusan Strategis*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Sheilly Olivia Marcelinda, Hadi Paramu, & Novi Puspitasari. 2013. “Analisis Akurasi Prediksi Kebangkrutan Model Altman Z-Score pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia”.
- Sofyan Safri Harahap. 2013. *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Cetakan 11. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada.
- Syamsul Hadi & Atikah Anggraeni. 2011. “Pemilihan Prediktor Delisting Terbaik Perbandingan Antara The Zmijewski Model, The Altman Model, dan The Springate Model. *Jurnal Akuntansi & Auditing Indonesia*, 12(2)”.
- Veronita Wulandari, Emrinaldi Nur Dp, & Julita. 2014. “Analisis Perbandingan Model Altman, Springate, Ohlson, Fulmer, CA-Score dan Zmijewski Dalam Memprediksi Financial Distress (studi empiris pada Perusahaan Food and Beverages yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2012)”. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Ekonomi*, 1(2), 1-18.
- www.idx.co.id
- Zu’amah, S. 2005. “Perbandingan Ketepatan Klasifikasi Model Prediksi Kepailitan Berbasis Akrua dan Berbasis Aliran Kas”. *SNA VIII*: hal 441-459.