



MEMPREDIKSI PERUSAHAAN YANG BERPOTENSI MENGALAMI MASALAH KEUANGAN DENGAN MODEL ALTMAN, SPRINGATE, DAN ZMIJEWSKI

(Studi pada Perusahaan Ritel yang Terdaftar di BEI Periode Tahun
2012-2016)

Devy Nilasari, Mulyo Haryanto¹
devynilasari@gmail.com

Departemen Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Diponegoro
Jl.Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50275, Phone: +622476486851

ABSTRACT

National retail sales in the period of January-June 2017 experienced a slowdown compared to the same period the previous year (YoY). Nielsen Retail Audit data show that national retail sales in the first half of this year only grew 3.7 percent from 10.2 percent. This study purpose to find out the prediction model of Financial Distress that is most suitable for its application in Retail companies in Indonesia. This study compares three models of financial distress prediction there are the model of Altman, Springate, and Zmijewski by analyzing the accuracy of each model. The model with the highest accuracy is used to predict Retail companies that will experience financial distress in the future.

The research data is taken from the financial statements of Retail companies listed in Indonesia Stock Exchange (IDX) for the period 2012-2016. The samples used in this study as many as 12 companies by using purposive sampling technique. The method of analysis used is logistic regression.

The results showed if the Altman and Zmijewski models can be used to predict financial distress in Retail companies. The most accurate model is the Zmijewski model. At the end of the research model Zmijewski used to predict 12 companies Retail listed on the IDX period 2016. The prediction results show that three companies are predicted to experience financial distress in the future.

Kata Kunci: *Financial Distress, Altman Model, Springate Model, Zmijewski Model, Financial Statement, Retail*

PENDAHULUAN

Banyak faktor yang dapat menyebabkan perusahaan mengalami kesulitan keuangan dan memutuskan untuk bubar dikarenakan mengalami kondisi *financial distress* yang pada akhirnya mengarah pada kebangkrutan. Perkembangan era digital saat ini sangat mempengaruhi industri ritel di Indonesia. Banyaknya bisnis berbasis *online* menyebabkan industri ritel mengalami pelemahan daya beli serta menjadi faktor utama penurunan pertumbuhan industri ritel. Selain munculnya pergeseran ke *online*, biaya produksi juga menjadi salah satu penyebab yang cukup mempengaruhi dikarenakan terjadinya perubahan konsumen.. Penjualan ritel nasional periode Januari-Juni 2017 mengalami perlambatan dibanding periode yang sama tahun sebelumnya (YoY).

¹ *Corresponding Author*



Data Nielsen Retail Audit menunjukkan bahwa penjualan ritel nasional pada semester I tahun ini hanya tumbuh 3,7 persen dari sebelumnya sebesar 10,2 persen.

Lesunya perekonomian domestik dan turunnya daya beli masyarakat telah berdampak terhadap industri ritel di Indonesia. Jika suatu perusahaan tidak dapat bertahan dengan situasi tersebut, maka terdapat kemungkinan bahwa dalam jangka panjang perusahaan akan mengalami *financial distress*. Menurut Platt dan Platt (2002) *Financial distress* merupakan tahapan penurunan kondisi keuangan suatu perusahaan sebelum terjadinya kebangkrutan. *Financialdistress* dapat digambarkan sebagai suatu kondisi bilamana perusahaan mengalami laba bersih operasi (*net operation income*) negatif selama beberapa tahun dan selama lebih dari satu tahun tidak melakukan pembayaran dividen.

Pengenalan lebih awal mengenai kondisi *financial distress* yang dialami suatu perusahaan dapat dilakukan menggunakan model sistem peringatan dini (*early warning system*). Telah terdapat beberapa peneliti yang melakukan pengembangan model prediksi *financial distress*, Model-model tersebut antara lain dikemukakan oleh Altman (1968), Springate (1978), dan Zmijewski (1984). Uji model prediksi *financial distress* telah cukup banyak dilakukan serta memberikan hasil yang berbeda setiap penelitiannya, seperti penelitian yang dilakukan oleh Fatmawati (2012) studi dengan menganalisis model Zmijewski, Altman, dan Springate sebagai prediktor *delisting* perusahaan yang terdaftar di BEI. Hasil dari penelitiannya menyatakan bahwa model prediksi Zmijewski merupakan model terbaik sebagai prediktor *delisting*. Namun, berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Hadi dan Anggraeni (2008) hasil penelitiannya menyebutkan bahwa model Zmijewski tidak dapat digunakan sebagai prediktor *delisting* perusahaan yang terdaftar di BEI.

Secara harfiah setiap model prediksi memiliki kelebihan maupun kekurangannya yang dimiliki. Hanya saja pada suatu keadaan model prediksi tersebut menjadi tidak sesuai digunakan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menemukan model yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress* pada kondisi saat ini serta memprediksi perusahaan yang akan mengalami *financial distress* berbasis pada model prediksi yang paling akurat tersebut.

TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

***Financial Distress* pada Perusahaan Ritel**

Menurut Beaver (1966) tidak terdapat satupun definisi secara pasti yang dapat menjelaskan *financial distress*. Para ahli ekonomi memiliki penjelasan masing-masing yang berbeda-beda dalam mendefinisikan *financial distress*. *Financial distress* merupakan salah satu keadaan yang menggambarkan terjadinya penurunan kondisi keuangan suatu perusahaan, dimana sebelum mengalami kebangkrutan ataupun likuidasi maka perusahaan akan mengalami *financial distress* terlebih dahulu. Kondisi *financial distress* (Platt dan Platt, 2002: 1). Menurut Whitaker (1999, dalam Rismawaty 2012) kondisi *financial distress* dapat diartikan dengan lebih besarnya utang jangka panjang yang akan jatuh tempo dibandingkan dengan arus kas perusahaan atau jika selama dua tahun laba bersih operasi perusahaan negatif dan selama lebih dari satu tahun tidak membayar dividen.

Model Altman dalam Memprediksi *Financial Distress* Perusahaan Ritel

Model Altman pada tahun 1968 dalam penelitiannya menggunakan metode *step-wise multiple discriminant analysis* atau disebut MDA. MDA merupakan teknik statistika yang biasa digunakan untuk membuat model yang mana *output* yang dihasilkan dari teknik MDA yaitu persamaan linear yang dapat membedakan antara dua keadaan variabel



dependen. Diperoleh lima rasio yang diyakini Altman baik dan sesuai untuk dijadikan variabel dalam model. Berikut persamaan model Altman yang digunakan untuk memprediksi *financial distress*:

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 0.999X_5$$

Keterangan:

X_1 = *Working capital/total assets*

X_2 = *Retained earnings/total assets*

X_3 = *Earnings before interest and taxes/total assets*

X_4 = *Market value of equity/book value of total debt*

X_5 = *Sales/total assets*

Setelah diketahui hasil skor berdasarkan perhitungan, selanjutnya Altman menggunakan nilai *cutoff* 2,675 dan 18,1 dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Perusahaan yang memperoleh skor $Z > 2,675$ diprediksi tidak akan mengalami *financial distress* dimasa depan.
- 2) Perusahaan yang memperoleh skor $Z < 1,81$ diprediksi akan mengalami *financial distress* dimasa depan.
- 3) Perusahaan yang memperoleh skor $1,81 \leq Z \leq 2,675$ diklasifikasikan sebagai perusahaan pada *grey area*.

Berdasarkan penalaran diatas, maka hipotesis pertama yang diajukan adalah

H1: Score hasil perhitungan model Altman dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *Financial Distress* pada perusahaan Ritel di Indonesia

Model Springate dalam Memprediksi *Financial Distress* Perusahaan Ritel

Springate (1978) merupakan revolusi dari model Altman yang dikembangkan dengan teknik *Multivariate Discriminants Analysis* (MDA). Model Springate memiliki empat rasio setelah melalui berbagai pengujian yang dilakukan untuk menentukan perusahaan yang dikatakan sehat atau berpotensi mengalami kebangkrutan. Berikut persamaan model Springate yang digunakan untuk memprediksi *financial distress*:

$$S = 1.03A + 3.07B + 0.66C + 0.4D$$

Keterangan:

A = *Working capital/total assets*

B = *Earning before interest and taxes/total assets*

C = *Earning before taxes/current liabilities*

D = *Sales/total assets*

Model Springate memiliki nilai *cutoff* sebesar 0,862 yang digunakan untuk mengkategorikan kondisi perusahaan. Jika skor $S < 0,862$ maka perusahaan tersebut diprediksi akan mengalami *financial distress*. Adapun jika skor $S > 0,862$ maka perusahaan diprediksi tidak akan mengalami *financial distress*.

Berdasarkan penalaran diatas, maka hipotesis kedua yang diajukan adalah

H2 : Score hasil perhitungan model Springate dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *Financial Distress* pada perusahaan Ritel di Indonesia



Model Zmijewski dalam Memprediksi *Financial Distress* Perusahaan Ritel

Berbeda dengan penelitian sebelumnya Zmijewski (1984) menggunakan teknik *random sampling*. Zmijewski menggunakan analisis rasio yang digunakan untuk mengukur kinerja, *leverage*, dan likuiditas suatu perusahaan. Metode statistic yang digunakan yaitu *regresi logit*. Berikut ini merupakan persamaan model Zmijewski:

$$X = -4.3 - 4.5X_1 + 5.7X_2 - 0.004X_3$$

Keterangan:

$X_1 = ROA$ (NITA)

$X_2 = Debt Ratio$ (TLTA)

$X_3 = Current Ratio$ (CACL)

Model Zmijewski memiliki nilai *cutoff* sebesar 0 yang digunakan untuk mengkategorikan kondisi perusahaan. Jika skor $S < 0$ maka perusahaan tersebut diprediksi tidak akan mengalami *financial distress*. Adapun jika skor $S > 0$ maka perusahaan diprediksi akan mengalami *financial distress*.

Berdasarkan penalaran diatas, maka hipotesis ketiga yang diajukan adalah

H3 : Score hasil perhitungan model Zmijewski dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *Financial Distress* pada perusahaan Ritel di Indonesia

Setiap model memiliki kelebihan maupun kekurangan masing-masing, dikarenakan rasio ataupun variabel yang terdapat dalam tiap model berbeda-beda. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Gunawan (2017) yang menganalisis dengan membandingkan tingkat akurasi antara model Altman, Zmijewski dan Grover dalam memprediksi kondisi kesulitan keuangan. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa model Zmijewski merupakan model paling akurat untuk memprediksi kondisi kesulitan keuangan.

Berdasarkan penjelasan diatas mengenai model prediksi *financial distress* yang mana masing-masing model memiliki tingkat akurasi yang berbeda-beda. Maka hipotesis keempat yang diajukan adalah

H4: Terdapat satu model dengan tingkat akurasi tertinggi dalam memprediksi kondisi *Financial Distress* pada perusahaan Ritel di Indonesia

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh perusahaan ritel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebanyak 23 perusahaan. Perusahaan yang akan menjadi sampel penelitian adalah perusahaan yang mengalami *financial distress* yang ditentukan dengan teknik *purposive sampling*. Berdasarkan kriteria, maka jumlah sampel penelitian ini sebanyak 12 perusahaan.

Jenis dan Sumber data

Penelitian ini menggunakan data sekunder, artinya peneliti mendapatkan data secara tidak langsung dari obyek penelitian. Data-data yang diperoleh peneliti merupakan data laporan keuangan perusahaan ritel di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2012-2016. Sumber data tersebut diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) tahun 2012-2016 dan website *Indonesian Stock Exchange*.



Variabel Penelitian

Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *financial distress* yang diukur dengan variabel *dummy*, 1= Perusahaan yang mengalami *financial distress*; 0= Perusahaan yang tidak mengalami *financial distress*. Kriteria khusus digunakan untuk menentukan apakah perusahaan mengalami *financial distress* atau tidak. Perusahaan dikatakan mengalami *financial distress* apabila: (1) perusahaan mengalami net income negatif selama 2 (dua) tahun berturut-turut; atau (2) perusahaan tidak melakukan pembayaran dividen lebih dari 1 tahun (Husein dan Pambekti 2014).

Variabel Bebas

Variabel bebas yang digunakan pada penelitian ini merupakan nilai atau skor hasil perhitungan tiap rasio dalam model prediksi *financial distress* yang telah dikembangkan oleh peneliti-peneliti sebelumnya, yakni meliputi model Altman *Z-score*, Springate dan Zmijewski. Untuk kemudian setelah itu dihitung sesuai persamaan model dengan masing-masing koefisien yang dimiliki tiap model prediksi.

Metode Analisis

Pada bagian metode analisis akan membahas mengenai alat analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini yang dilakukan dengan beberapa tahapan sebagaimana yang dijelaskan berikut.

Analisis Regresi Logistik

Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi logistik (*logistic regression*) untuk melakukan uji hipotesis. Selanjutnya model regresi logistik dapat diukur dengan menggunakan model sebagai berikut:

Menilai Keseluruhan Model (*Overall Model Fit*)

Penilaian model fit dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai -2Log Likelihood pada *block number* = 0 dengan nilai -2Log Likelihood pada *block number* = 1. Apabila terjadipenurunan nilai $-2LL$ maka model yang dihipotesiskan fit dengan data. (Ghozali, 2005)

Menilai Kelayakan Model Regresi (*Goodness Of Fit*)

Penilaian *Goodness Of Fit* yakni dengan melakukan uji *Hosmer and Lemeshow's Goodness Of Fit Test*, Untuk mengetahui apakah data empiris cocok ataupun sesuai dengan model yang artinya model dikatakan fit dikarenakan tidak terdapat perbedaan antara model dengan data.

Menguji Koefisien Determinasi (*Nagelkerke R Square*)

Dalam menguji koefisien determinasi *Nagelkerke R Square* merupakan modifikasi dari koefisien *Cox and Snell* untuk menghasilkan nilai yang bervariasi dari 0 (nol) sampai 1 (satu). Nilai *Cox and Snell's R Square* dalam output *logistic regression* dapat diinterpretasikan dengan *R Square* (Ghozali, 2016:329).

Menguji Signifikansi Simultan (*Omnibus Test*)

Omnibus test digunakan melakukan pengujian seberapa jauh seluruh variabel bebas yang dimasukkan dalam model memiliki pengaruh terhadap kemungkinan perusahaan mengalami *financial distress*. Untuk menentukan apakah H_0 mengalami penerimaan atau penolakan maka didasarkan pada tingkat signifikansi () 5% atau 0,005.

Pengujian Hipotesis (*Partial Test*)

Partial test dapat dilihat melalui koefisien regresi. Koefisien regresi tiap variabel yang diuji akan menunjukkan bentuk hubungan antara variabel. Pengujian hipotesis dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai probabilitas (sig) dengan tingkat signifikansi (). Persamaan *logistic regression* dapat dinyatakan sebagai berikut (Ghozali, 2016):

$$\text{Ln} \frac{P}{(1-P)} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \epsilon$$

Keterangan:

$\text{Ln} \frac{P}{(1-P)}$ = Log dari perbandingan antara peluang *financial distress* dan *non financial distress*

β_0 = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Nilai koefisien dari setiap variabel

X_1 = Skor yang diperoleh hasil perhitungan rumus pada model Altman

X_2 = Skor yang diperoleh hasil perhitungan rumus pada model Springate

X_3 = Skor yang diperoleh hasil perhitungan rumus pada model Zmijewski

ϵ = Error

Berikut merupakan kriteria penerimaan hipotesis. Hipotesis satu hingga tiga diterima apabila nilai sig Wald test < alpha (0,05) dengan taraf signifikansi 5% (= 0,05). Hipotesis 4 di uji dengan cara membandingkan nilai Nagelkerke R². Model prediktor *financial distress* dengan Nagelkerke's R² tertinggi menggambarkan bahwa model tersebut memiliki tingkat akurasi tertinggi dibandingkan dengan model-model lainnya yang diteliti dalam penelitian ini. Nilai Nagelkerke's R² setiap model didapat dengan cara melakukan pengujian ulang masing-masing model prediktor *financial distress*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Tabel 1 disajikan informasi mengenai sampel yang di gunakan pada penelitian ini yaitu Perusahaan Ritel yang terdaftar di BEI pada tahun 2012-2016, jumlah perusahaan yang dapat dijadikan sampel berjumlah 12 perusahaan. Ringkasan hasil pemilihan sampel perusahaan *financial distress* sebagai berikut:

Tabel 1. Ringkasan Hasil Pemilihan Sampel Perusahaan *Financial Distress*

No	Keterangan	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan ritel yang terdaftar di BEI	23
2	Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan dan laporan tahunan pada periode pengamatan yaitu 2012-2016	2
3	Perusahaan yang tidak mengalami <i>net operating income</i> negatif selama 2 tahun berturut-turut dan lebih dari 1 tahun melakukan pembayaran dividen	9
Jumlah Sampel		12

Menilai Keseluruhan Model (*Overall Model Fit*)

Pada Tabel 2 dapat disimak bahwa terjadi penurunan nilai -2LogLikelihood dari *block number* = 0 ke *block number* = 1. Hal tersebut mengindikasikan bahwa model yang dihipotesiskan Fit dengan data.

**Tabel 2. Overall Model Fit**

Uji Model Fit		Hasil
-2 Log Likelihood	-2 LL Block Number 0	57,169
	-2 LL Block Number 1	29,732

Menilai Kelayakan Model Regresi (Goodness Of Fit)

Pada Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) diterima artinya bahwa model regresi fit dengan data hasil perhitungan skor model Altman, Springate, dan Zmijewski atau dapat dikatakan fit atau cocok dalam memprediksi *financial distress*.

Tabel 3. Hosmer and Lemeshow's Test

Step	Chi-Square	Df	Sig.
1	4,907	8	0,767

Menguji Koefisien Determinasi (Nagelkerke R Square)

Hasil Uji koefisien determinasi menunjukkan nilai *Nagelkerke R Square* yaitu sebesar 0,597 yang berarti bahwa variabilitas variabel *financial distress* yang dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel Altman, Springate, dan Zmijewski sebesar 59,7% sedangkan sisanya sebesar 40,3% dijelaskan oleh variabel bebas lain diluar penelitian ini.

Menguji Signifikansi Simultan (Omnibus Test)

Pada Tabel 4 dapat disimak bahwa nilai signifikansi (Sig.) adalah $0,00 < \alpha 0,05$, Artinya dengan dimasukkannya variabel Altman, Springate dan Zmijewski ke dalam model regresi maka dapat digunakan sebagai ukuran kemampuan dalam memprediksi *financial distress*.

Tabel 4. Omnibus Test of Model Coefficient

		Chi-Square	df	Sig.
Step 1	Step	27,438	3	0,000
	Block	27,438	3	0,000
	Model	27,438	3	0,000

Hasil Pengujian Hipotesis (Partial Test)

Untuk pembahasan hipotesis 1, 2, dan 3 disajikan pada Tabel 5. Hasil pengujian regresi logistic sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Logistik

		B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	X1	0,429	0,199	4,656	1	0,031	1,536
	X2	0,080	0,083	0,942	1	0,332	1,084
	X3	0,159	0,070	5,213	1	0,022	1,173
	Constant	0,473	0,774	0,373	1	0,541	1,604

Bentuk persamaan regresi logistik dapat ditulis sebagai berikut:

$$\ln \frac{P}{(1-P)} = 0,473 + 0,429X_1 + 0,080X_2 + 0,159X_3$$

Definisi dari masing-masing koefisien adalah sebagai berikut:

Model Altman (X1)

Berdasarkan pada Tabel 4.9 nilai signifikansi yang diperoleh yaitu 0,031 dengan nilai B 0,429. Dari hasil yang didapatkan tersebut dapat diketahui bahwa nilai signifikansi kurang dari nilai 0,05 ($0,031 < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan jika variabel Altman secara parsial berpengaruh dan arahnya positif terhadap kondisi *financial distress*. Sehingga hipotesis pertama yang menyatakan bahwa *score* hasil perhitungan model Altman dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *Financial Distress* pada perusahaan Ritel di Indonesia **diterima**. Koefisien X1 bertanda positif hal ini berarti bahwa semakin besar skor variabel model Altman maka akan semakin besar pula probabilitas dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan.

Model Springate (X2)

Berdasarkan pada Tabel 4.9 nilai signifikansi yang diperoleh yaitu 0,332 dengan nilai B 0,080. Dari hasil yang didapatkan tersebut dapat diketahui bahwa nilai signifikansi lebih dari nilai 0,05 ($0,332 > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan jika variabel Springate secara parsial tidak berpengaruh dan arahnya positif terhadap kondisi *financial distress*. Sehingga hipotesis kedua yang mengungkapkan jika *score* hasil perhitungan model Springate dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *Financial Distress* pada perusahaan Ritel **ditolak**. Koefisien X2 bertanda positif hal ini berarti bahwa semakin besar skor variabel model Springate, tidak berpengaruh terhadap probabilitas dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan.

Model Zmijewski (X3)

Berdasarkan pada Tabel 4.9 nilai signifikansi yang diperoleh yaitu 0,022 dengan nilai B 0,159. Dari hasil yang didapatkan tersebut dapat diketahui bahwa nilai signifikansi kurang dari nilai 0,05 ($0,022 < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan jika variabel Zmijewski secara parsial berpengaruh dan arahnya positif terhadap kondisi *financial distress*. Sehingga hipotesis ketiga yang mengungkapkan jika *score* hasil perhitungan model Zmijewski dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *Financial Distress* pada perusahaan Ritel **diterima**. Koefisien X3 bertanda positif hal ini berarti bahwa semakin besar skor variabel model Zmijewski maka akan semakin besar pula probabilitas dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan.

Hasil Pengujian Hipotesis 4

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat urutan model berdasarkan pada tingkat akurasi terbaik yang digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* yaitu model Zmijewski (97,9%) yang kemudian di urutan kedua ditempati oleh model Altman (88,1%) sedangkan yang paling rendah adalah model Springate (87,9%).

Tabel 6. Hasil Uji Tingkat Akurasi

Rank	Model Prediktor	Nagelkerke R Square
1	Zmijewski	0,979
2	Altman Z-Score	0,881
3	Springate	0,879

Sehingga hipotesis keempat yang menyatakan terdapat satu model dengan tingkat akurasi terbaik dalam memprediksi kondisi *financial distress* pada perusahaan ritel yaitu model Zmijewski.

Prediksi Masalah Keuangan Perusahaan Ritel

Berdasarkan pada model prediksi dengan tingkat akurasi tertinggi yaitu Model Zmijewski, maka akan dilakukan suatu prediksi terhadap perusahaan-perusahaan Ritel yang terdaftar di BEI dimana juga merupakan sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Jumlah perusahaan yang akan diprediksi sebanyak 12 perusahaan pada tahun 2016. Hasilnya terdapat tiga perusahaan dengan nilai *cut off* lebih dari 0 artinya perusahaan dengan nilai *cut off* lebih dari 0 diprediksi akan mengalami *financial distress* dimasa depan. Perusahaan-perusahaan tersebut yaitu Kokoh Inti Aremba Tbk, Rimo Internasional Lestari Tbk, dan Trikonsel Oke Tbk.

Kesimpulan

Penelitian ini membahas mengenai kesesuaian serta tingkat akurasi model-model dalam memprediksi *financial distress* terdapat tiga model prediksi *financial distress* dalam penelitian ini yaitu model Altman, Springate, dan Zmijewski. Selanjutnya, pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* diperoleh sebanyak 12 perusahaan dengan jumlah sampel keseluruhan sebanyak 60 perusahaan. Program analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah SPSS 21.0 dan memiliki empat hipotesis yang akan dijelaskan.

Pada variabel Model Altman hasil yang diperoleh menunjukkan nilai yang signifikan dan arahnya positif terhadap *financial distress*. Dalam penelitian yang dilakukan melalui uji regresi logistik ditemukan hasil sebesar 0,031 dengan koefisien bertanda positif (0,429). Dengan begitu membuktikan jika skor perhitungan model Altman dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Ritel, dengan kata lain, hal tersebut menandakan bahwa semakin besar skor variabel model Altman maka akan semakin besar pula probabilitas dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Sehingga dapat disimpulkan, hipotesis 1 yang menyebutkan bahwa *score* hasil perhitungan model Altman dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *Financial Distress* pada perusahaan Ritel diterima.

Pada variabel Model Springate hasil yang diperoleh menunjukkan nilai yang tidak signifikan dan arahnya positif terhadap *financial distress*. Dalam penelitian yang dilakukan melalui uji regresi logistik ditemukan hasil sebesar 0,332 dengan koefisien bertanda positif (0,080). Dengan begitu membuktikan jika skor perhitungan model Springate tidak dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Ritel, dengan kata lain, hal tersebut menandakan bahwa semakin besar variabel skor model Springate, tidak berpengaruh terhadap probabilitas dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Sehingga dapat disimpulkan, hipotesis 2 yang menyebutkan bahwa *score* hasil perhitungan model Springate dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *Financial Distress* pada perusahaan Ritel ditolak.

Pada variabel Model Zmijewski hasil yang diperoleh menunjukkan nilai yang signifikan dan arahnya positif terhadap *financial distress*. Dalam penelitian yang dilakukan melalui uji regresi logistik ditemukan hasil sebesar 0,022 dengan koefisien bertanda positif (0,159). Dengan begitu membuktikan jika skor perhitungan model Zmijewski dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan Ritel, dengan kata lain, hal tersebut menandakan bahwa semakin besar skor variabel model Zmijewski maka akan semakin besar pula probabilitas dalam memprediksi kondisi *financial distress* perusahaan. Sehingga dapat disimpulkan, hipotesis 3 yang menyebutkan bahwa *score* hasil perhitungan



model Zmijewski dapat digunakan untuk memprediksi kondisi *Financial Distress* pada perusahaan Ritel diterima.

Sedangkan hipotesis 4 menyebutkan bahwa terdapat satu model yang paling sesuai untuk memprediksi kondisi *financial distress* pada perusahaan Ritel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat satu model dengan tingkat akurasi tertinggi yaitu Model Zmijewski dengan tingkat akurasi sebesar 97,9%, kemudian pada urutan kedua ditempati oleh Model Altman dengan tingkat akurasi sebesar 88,1% dan model dengan tingkat akurasi terendah yaitu Model Springate sebesar 87,9%.

Hasil dari penelitian ini perusahaan-perusahaan yang diprediksi akan mengalami *financial distress* dimasa yang akan datang dengan menggunakan Model Zmijewski yaitu Kokoh Inti Aremba Tbk, Rimo Internasional Lestari Tbk, dan Trikonsel Oke Tbk.

Saran

Saran bagi Manajerial

Dari hasil penelitian, maka diajukan beberapa saran serta masukan bagi perusahaan Ritel yang terdaftar di BEI untuk dapat mengantisipasi kesulitan keuangan (*financial distress*) yaitu berdasarkan hasil penelitian menunjukkan jika model dengan tingkat akurasi tertinggi untuk memprediksi *financial distress* yaitu model Zmijewski. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Barbara Gunawan *et al.* (2017) menyatakan bahwa dari ketiga model prediksi Altman, Grover, dan Zmijewski yang memiliki tingkat akurasi tertinggi untuk dilakukan prediksi terhadap kondisi *financial distress* pada perusahaan manufaktur yaitu model Zmijewski. Akan tetapi masih terdapat beberapa perusahaan yang belum menggunakan model prediksi sebagai *early warning system*. Oleh karena itu, sebaiknya perusahaan mulai menggunakan model prediksi Zmijewski untuk memprediksi munculnya kondisi *financial distress* sehingga dapat menghindari kondisi krisis ataupun kebangkrutan dengan dilakukannya perbaikan.

Berdasarkan hasil penelitian pada pengujian model prediksi Zmijewski, perusahaan-perusahaan yang diprediksi akan mengalami *financial distress* dimasa depan yaitu Kokoh Inti Aremba Tbk, Rimo Internasional Lestari Tbk, dan Trikonsel Oke Tbk. Oleh karena itu, perusahaan Ritel yang diprediksi mengalami *financial distress* sebaiknya mengkaji kembali keuangan perusahaan serta melakukan perbaikan agar dapat terhindar dari kebangkrutan.

Saran bagi Penelitian Mendatang

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah didapat maka peneliti menyarankan kepada peneliti yang akan datang yakni diharapkan jumlah sampel perusahaan pada penelitian mendatang ditambahkan lagi. Serta pada penelitian mendatang diharapkan penggunaan kategori *financial distress* selain laba bersih operasi (NOI) dan dividen, yaitu *earning per share* (EPS), *interest coverage ratio* dan yang lainnya untuk menjadi kategori penentuan *financial distress*. Kemudian sebaiknya pada penelitian selanjutnya tidak hanya menggunakan model dalam penelitian ini, namun juga menggunakan model-model prediksi lainnya yang telah ditemukan, seperti Grover, Ohlson, dan sebagainya.

REFERENSI

- Altman, E. I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *Journal of Finance*, pp 589-609.
- Altman, E. I., & Edith Hotchkiss. (2005). *Corporate Financial Distress and Bankruptcy*. New York: Wiley Finance.



- Beaver, W. H. (1966). Financial Ratios as Predictors of Failure. *Journal of Accounting Research*.
- Databoks, 2017, Penjualan Ritel di Pasar Tradisional dan Modern Melambat. <http://databoks.katadata.co.id/datapublish/2017/10/04/penjualan-ritel-di-pasar-tradisional-dan-pasar-modern-melambat/> diakses 14 Oktober 2017
- Fauzi, Yuliana, 2017, Kuartal I 2017, Penjualan Industri Ritel Melorot 20 persen. <http://m.cnnindonesia.com/ekonomi/20170404181823/kuartal-i-2017-penjualan-industri-ritel-melorot-20-persen/> diakses 14 Oktober 2017
- Ghozali, I. (2005). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Husein, M. F., & Galuh T. Pambekti. (2014). Precision of the models of Altman, Springate, Zmijewski, and Grover for Predicting the Financial Distress. *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura*, pp. 405-416.
- Platt, H., and M. B. Platt. (2002). Predicting Financial Distress. *Journal of Financial Service Professionals*.
- Rismawaty. (2012). Analisis Perbandingan Model Prediksi Financial Distress Altman, Springate, Ohlson, dan Zmijewski (Studi empiri pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia). Skripsi. *Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hassanudin Makassar*
- Santosa, Purbayu & Ashari. (2005). *Analisis Statistik dengan Microsoft Excel dan SPSS*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Springate, G. L. (1978). Predicting the Possibility of Failure in a Canadian Firm. *M.B.A. Research Project; Simon Fraser University. January*.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Zmijewski, M. (1984). Predicting Corporate Bankruptcy: An Empirical Comparison of the Extant Financial Distress Models. *Working paper; SUNY at Buffalo*.
www.idx.com diakses pada tanggal 23 Oktober 2017
www.sahamok.com diakses pada tanggal 23 Oktober 2017