

**PENGARUH HASIL ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE, DAN
ZMIJEWSKI SEBAGAI ALAT PREDIKSI KEBANGKRUTAN
(FINANCIAL DISTRESS) TERHADAP HARGA SAHAM
(Studi Empiris Perusahaan *Property & Real Estate* dan *Food and Beverages*
yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2018)**

**Rilla Gantino ^{*)}
Goei Ivan Jonathan ^{**)}**

ABSTRACT

The study aimed to analyze the effect of results Altman Z-Score, Springate, and Zmijewski on stock price in the property & real estate and food and beverage industry which are listed in Indonesia Stock Exchange (IDX) in the period 2014-2018. Hypothesis testing result showed that partially the results Altman Z-Score have a effect on stock price property & real estate and food and beverage companies. Partially the results Springate have a effect on stock price property & real estate and food and beverage companies, and the results Zmijewski have a effect on stock price food and beverage companies, however does not have effect on stock price property & real estate companies.

Keywords: *Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, and Stock Price.*

A. PENDAHULUAN

Harga saham menurut Jogyanto (2017:160) adalah harga suatu saham yang terjadi di pasar bursa pada saat tertentu yang ditentukan oleh pelaku pasar dan ditentukan oleh permintaan dan penawaran saham yang bersangkutan di pasar modal. Pada saat permintaan akan saham sebuah perusahaan meningkat, maka harga saham tersebut akan cenderung meningkat. Sebaliknya, pada saat banyak orang yang menjual saham sebuah perusahaan, maka harga saham tersebut cenderung akan mengalami penurunan. Harga saham dipengaruhi oleh faktor internal yaitu fundamental emiten yang berkaitan dengan kinerja

perusahaan, dan faktor eksternal yaitu tingkat suku bunga, valuta asing, dan persaingan. Semakin baik kinerja emiten, maka semakin besar pengaruhnya terhadap kenaikan harga saham dan sebaliknya (Bahar, 2018). Kinerja emiten bisa dilihat dari kinerja manajerial dan kinerja keuangan. Kinerja keuangan dapat diukur melalui rasio keuangan, salah satunya adalah profitabilitas (Barus, 2017: Hertati., Iriadi, Safkaur, Fery., Antasari. Nazarudin, 2020).

Rasio profitabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Tingkat profitabilitas yang konsisten akan menjadi tolak ukur

bagaimana perusahaan mampu bertahan dalam bisnisnya dengan memperoleh laba (*return*) yang memadai apabila dibandingkan dengan risikonya, rasio profitabilitas biasa diukur dengan menggunakan ROA dan ROE (Kasmir, 2016:196). Selain faktor fundamental, valuta asing juga mempengaruhi harga saham perusahaan, penurunan nilai rupiah terhadap dollar akan meningkatkan biaya impor untuk bahan baku produksi akibatnya jika harga jual suatu produk tetap, akan menyebabkan laba menurun. Tingkat laba yang rendah akan mengakibatkan dividen yang dibagikan akan menurun. Informasi mengenai dividen yang menurun mengakibatkan *bad news* bagi investor dan ini menyebabkan penurunan harga saham perusahaan.

Nilai rupiah yang melemah dari tahun 2005-2018 mengakibatkan kinerja perusahaan di Indonesia menurun, seperti yang terjadi di sektor *property & real estate* serta *food and beverage*. Menurut Nagari (2016) keadaan nilai tukar rupiah yang melemah terhadap mata uang asing akan meningkatkan beban biaya impor bahan baku untuk produksi, terutama terhadap dolar. Hal tersebut akan berpengaruh pada menurunnya laba yang didapatkan oleh perusahaan dan mengakibatkan dividen yang dibagikan kepada pemegang saham menurun. Dividen yang rendah

menyebabkan investasi di pasar saham menjadi kurang menarik bagi investor, sehingga kurangnya permintaan menyebabkan harga saham akan menurun.

Pernyataan ini diperkuat kembali oleh fakta bahwa sektor *property & real estate* terganggu dengan melemahnya nilai tukar rupiah. Laba mengalami penurunan dari tahun 2014 sampai dengan 2018 yang berdampak pada harga saham perusahaan. Kemudian pada perusahaan makanan dan minuman di Indonesia, melemahnya nilai rupiah mengakibatkan biaya impor yang ikut naik, sehingga biaya produksi juga ikut meningkat. Penurunan laba pada sektor ini juga disebabkan oleh persaingan yang terus meningkat. Berdasarkan penjelasan di paragraf sebelumnya, peningkatan biaya impor bahan baku yang disebabkan karena penurunan nilai rupiah, kenaikan suku bunga kredit serta peningkatan persaingan menyebabkan perusahaan-perusahaan yang berada di kedua sektor tersebut beresiko mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*).

Financial distress adalah kondisi arus kas operasi perusahaan tidak cukup untuk memenuhi kewajibannya saat ini seperti kredit perdagangan atau beban bunga, sehingga perusahaan dipaksa untuk mengambil tindakan korektif (Ross *et al*, 2013:928). Ketika

perusahaan mengalami kesulitan keuangan dan tidak mampu menangani kesulitan tersebut dengan baik dan benar, maka kesulitan keuangan menjadi lebih besar yang akan berdampak pada kebangkrutan perusahaan (Ikhwani, 2018). Sehingga perusahaan disarankan dapat melakukan analisis lebih dini pada laporan keuangannya agar kebangkrutan tidak sampai terjadi, bahkan analisis laporan keuangan untuk memprediksi *financial distress* juga perlu dilakukan terlebih dahulu oleh para investor sebagai *early warning* sebelum mengambil keputusan menanamkan investasinya pada perusahaan (Nurchayanti, 2015).

Berdasarkan teori sinyal, rasio keuangan yang didasarkan pada laporan keuangan merupakan sumber informasi bagi para investor dan calon investor, serta *stakeholder* lainnya. Manajemen akan memberikan informasi yang baik dan berkualitas kepada para *stakeholder* dengan tujuan agar pemegang saham akan terus tertarik untuk menanamkan sahamnya pada perusahaan tersebut. Informasi menurunnya kinerja perusahaan secara terus menerus akan menjadi *bad news* bagi pemegang saham atau *stakeholder* lain. Hal ini mengakibatkan menurunnya tingkat kepercayaan dan tingkat ketertarikan pemegang saham untuk menanamkan investasinya. Akibatnya, modal yang

ada dalam perusahaan akan berkurang dan akan memperburuk kondisi perusahaan, dan berpotensi akan menyebabkan kebangkrutan (Harril, 2013).

Menurut Rudianto (2013:251), kebangkrutan diartikan sebagai kegagalan dalam menjalankan operasi untuk mencapai tujuannya. Menurut Brigham dan Houston (2012:2) kebangkrutan bisa diartikan menjadi dua, yaitu kegagalan ekonomi dan kegagalan keuangan. Kegagalan ekonomi (*economic distressed*) adalah kondisi perusahaan kehilangan uang atau pendapatan, perusahaan tidak mampu menutupi biayanya sendiri, artinya tingkat laba lebih kecil dari biaya modal. Kegagalan keuangan (*financial distressed*) adalah kondisi perusahaan yang mengalami kesulitan dana, baik dalam arti dana kas ataupun dana dalam modal kerja. Kemampuan mengindikasikan kondisi kebangkrutan memungkinkan perusahaan melakukan langkah antisipasi melalui berbagai program atau rencana bisnis. Kebangkrutan sebuah perusahaan bisa dideteksi lebih dini dengan menggunakan beberapa model, yakni model Altman pada tahun 1968, Springate pada tahun 1981, dan Zmijewski pada tahun 1983, Ohlson pada tahun 1980, dan Fulmer, dan Grover.

Pada fenomena terdahulu, hasil prediksi metode *financial distress* memiliki pengaruh yang tidak dapat diprediksi terhadap harga saham. Perusahaan yang diprediksi mengalami kebangkrutan dengan menggunakan Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski justru mengalami peningkatan pada harga sahamnya, sebaliknya perusahaan yang diprediksi dalam kondisi sehat namun mengalami penurunan pada harga sahamnya. Berdasarkan fenomena tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh hasil Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski terhadap harga saham.

KERANGKA TEORITIS DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Signaling theory menekankan kepada pentingnya informasi yang dikeluarkan perusahaan terhadap keputusan investasi pihak di luar perusahaan. Informasi merupakan unsur penting bagi investor dan pelaku bisnis karena informasi pada hakekatnya menyajikan keterangan, catatan, atau gambaran baik untuk keadaan masa lalu, saat ini maupun keadaan yang akan datang bagi kelangsungan hidup suatu perusahaan dan bagaimana efeknya (Ulum, 2015:29). Analisis terhadap prediksi *financial distress* suatu

perusahaan merupakan salah satu informasi yang bersumber dari rasio pada laporan keuangan sebagai bentuk kinerja perusahaan. Informasi menurunnya kinerja perusahaan secara terus menerus akan menjadi *bad news* bagi pemegang saham atau *stakeholder* lain. Hal ini berakibat akan menurunnya tingkat kepercayaan dan tingkat ketertarikan pemegang saham untuk menanamkan investasinya, akibatnya modal yang ada dalam perusahaan akan berkurang dan akan memperburuk kondisi perusahaan, jika kinerja terus menerus menurun, hal ini akan menyebabkan kebangkrutan (Harril, 2013: Hertati, Syafarudin, Safkaur, Fery, 2020).

Informasi mengenai nilai saham juga menjadi media pertimbangan investor dalam pengambilan keputusan. Investor dapat membeli, menahan, atau bahkan menjual saham yang dimilikinya setiap saat karena investor memiliki hak atas perusahaan tersebut baik laba maupun aset yang dimilikinya, bahkan investor berhak pula atas rugi yang diperoleh. Nilai saham pada umumnya bergantung pada kinerja perusahaan yang dapat dianalisis melalui rasio keuangan. Menurut Hery (2018:138) rasio keuangan merupakan suatu perhitungan rasio dengan menggunakan laporan keuangan yang berfungsi sebagai alat ukur dalam menilai kondisi

keuangan dan kinerja perusahaan. Sementara analisis rasio adalah analisis yang dilakukan dengan menghubungkan berbagai perkiraan yang ada pada laporan keuangan dalam bentuk rasio keuangan. Analisis rasio keuangan ini dapat mengungkapkan hubungan yang penting antar perkiraan laporan keuangan dan mengevaluasi kondisi keuangan dan kinerja perusahaan (Hery, 2018:139).

Menurut Hery (2018:142), saat ini ada lima rasio keuangan yang sering digunakan untuk menilai kondisi keuangan dan kinerja perusahaan, antara lain rasio likuiditas, rasio solvabilitas, rasio aktivitas, rasio profitabilitas dan rasio penilaian. Analisis rasio dapat menilai kondisi keuangan perusahaan dalam keadaan sehat atau berpotensi mengalami kebangkrutan (*financial distress*). Menurut Undang-Undang Kepailitan No. 4 Tahun 1998, debitur yang mempunyai dua atau lebih kreditur dan tidak membayar sedikitnya satu utang yang jatuh tempo dan dapat ditagih, dinyatakan pailit dengan Putusan Pengadilan yang berwenang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2, baik atas permohonannya sendiri maupun atas permintaan seseorang atau lebih krediturnya. Toto (2013:232) mendefinisikan kebangkrutan adalah kondisi di mana perusahaan tidak mampu lagi untuk melunasi kewajibannya.

Financial Distress perlu dianalisis agar bisa mengetahui apakah perusahaan sedang mengalami *financial distress* yang berpotensi kebangkrutan atau tidak, jika perusahaan bisa mengetahui lebih dini, perusahaan bisa melakukan tindakan antisipatif agar kebangkrutan tidak sampai terjadi. Untuk itu, ada beberapa model prediksi kebangkrutan antara lain Model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski. Menurut teori sinyal, perusahaan terdorong untuk memberikan informasi yang positif kepada pihak-pihak yang bersangkutan untuk mengurangi asimetri informasi sehingga meningkatkan nilai perusahaan, salah satunya dengan menginformasikan laporan keuangan yang dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan. Prediksi kebangkrutan merupakan kondisi fundamental emiten yang dapat mempengaruhi harga saham. Hertati.L, Zarkasy, Adam, Umar, Suharman, (2020).

Dengan model *financial distress* yang ada, maka kerangka pikir yang dikembangkan yaitu; semakin tinggi nilai Altman Z-Score pada perusahaan artinya nilai tersebut melewati indikasi kebangkrutan sehingga perusahaan dipercaya investor untuk berinvestasi dan harga saham akan meningkat; semakin tinggi nilai Springate pada perusahaan artinya perusahaan dalam

kondisi sehat sehingga harga saham meningkat, dan; ketika nilai Zmijewski melebihi angka 0 maka perusahaan diprediksi akan mengalami *financial distress* sehingga harga saham perusahaan menurun. Sehingga, hipotesis yang dirumuskan yakni hasil Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski sebagai alat prediksi *financial distress* berpengaruh terhadap harga saham secara parsial

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian penjelasan (*explanation research*) dengan pendekatan kuantitatif yang menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis berdasarkan teori yang telah

dirumuskan sebelumnya, kemudian data yang diperoleh dihitung melalui pendekatan kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh variabel independen yaitu hasil dari metode prediksi *financial distress* Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski terhadap variabel dependen yaitu harga saham. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data kuantitatif yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) di www.idx.co.id. Data yang digunakan adalah laporan keuangan tahunan yang telah diaudit untuk periode 2014-2018 pada perusahaan sektor *Property & Real Estate* dan *Food And Beverage* yang terdaftar di BEI.

Tabel 1. Tabel Operasional Variabel

No	Variabel	Indikator	Rasio
1	Harga Saham	Harga Saham Penutupan (<i>Closing Price</i>)	Nominal
2	Altman Z-Score	$Z = 6,56 X_1 + 3,26 X_2 + 6,72 X_3 + 1,05 X_4$ Z = <i>Bangkrruptcy Index</i> $X_1 = \text{Working Capital} / \text{Total Asset}$ $X_2 = \text{Retained Earning} / \text{Total Asset}$ $X_3 = \text{Earning Before Interest and Tax} / \text{Total Asset}$ $X_4 = \text{Book Value Of Equity} / \text{Book Value Of Total Debt}$	Rasio
3	Springate	$S = 1,03 A + 3,07 B + 0,66 C + 0,4 D$ S = <i>Bangkrruptcy Index</i> A = <i>Working Capital/Total Assets</i> B = <i>Net Profit Before Interest and Taxes/Total Assets</i> C = <i>Net Profit Before Taxes/Current Liabilities</i> D = <i>Sales/Total Assets</i>	Rasio
4	Zmijewski	$X = -4,3 - 4,5 X_1 + 5,7 X_2 - 0,004 X_3$ X = <i>Bankruptcy Index</i> $X_1 = \text{Earning After Taxes} / \text{Total Assets}$ $X_2 = \text{Total Liabilities} / \text{Total Assets}$ $X_3 = \text{Current Assets} / \text{Current Liabilities}$	Rasio

Metode analisis data menggunakan perhitungan statistik dengan penerapan SPSS (*Stastical Product and Service Solution*). Setelah data yang dibutuhkan dalam penelitian ini diperoleh, selanjutnya dilakukan analisis data penelitian, terdiri dari metode analisis statistik deskriptif, uji asumsi klasik, koefisien determinasi dan uji hipotesis.

Deskripsi Objek Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan sumber data laporan keuangan perusahaan *property & real estate* dan *food & beverage*. Penelitian

menggunakan sampel jenuh yakni laporan keuangan sebanyak 40 perusahaan *property & real estate* dan 17 perusahaan *food & beverage* yang ada di BEI pada tahun 2014-2018.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk mencari *mean*, nilai maksimum, minimum, dan standar deviasi dari seluruh variabel yang dimasukkan dalam model penelitian, seperti yang ditunjukkan dalam tabel berikut :

Tabel 2. Hasil Uji Statistik Deskriptif

	Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Harga_Saham	195	46	26700	1724.70	3901.139
Altman	200	-.781	31.884	5.83376	5.097077
Springate	200	-.974	4.004	.74358	.675613
Zmijewski	200	-5.201	1.552	-2.53212	1.087924
Valid N (listwise)	195				

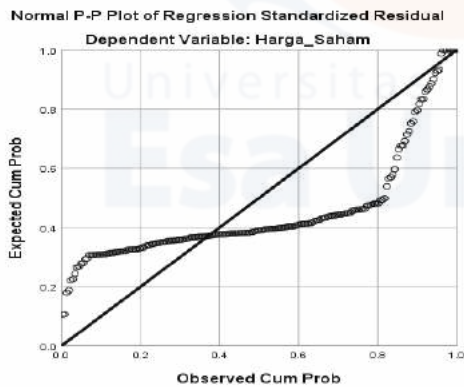
Sumber : Hasil Sumber : data diolah data

2. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui dan menguji kelayakan model regresi dalam penelitian ini dan telah lulus uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

3. Uji Normalitas

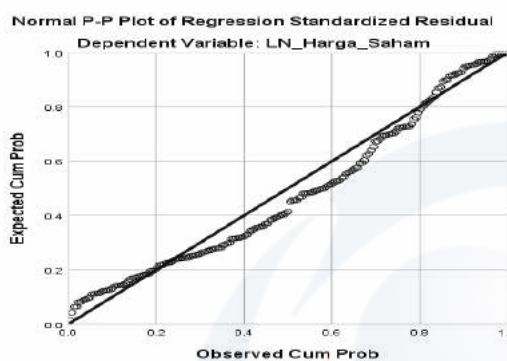
Pengujian menggunakan uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi data berdistribusi normal ataukah tidak.



Gambar 1. Hasil Uji Normalitas I Property & Real Estate

Sumber : Hasil olah data

Gambar 1 di atas menunjukkan *probability plot* memiliki titik-titik yang tidak mendekati garis diagonal dapat diartikan bahwa data belum berdistribusi normal. Hal ini dapat disebabkan data yang terdapat hubungan tidak linier antara variabel independen yakni Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski dengan harga saham sebagai variabel dependen, oleh karena itu dilakukan transformasi data variabel dependen yaitu harga saham dengan menggunakan logaritma natural (Log In). Pengujian normalitas *probability plot* kembali dilakukan setelah mentransformasikan harga saham, dan hasilnya :



Gambar 2. Uji Normalitas II Property & Real Estate

Sumber : Hasil olah data

Gambar 2 menunjukkan *probability plot* memiliki titik-titik yang tersebar mendekati garis diagonal, artinya data sudah berdistribusi normal. Namun untuk memastikan apakah data tersebut benar berdistribusi normal, maka dilakukan uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* berikut :

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
N		Unstandardized Residual 195
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.40376142
Most Extreme Differences	Absolute	.090
	Positive	.090
	Negative	-.058
Test Statistic		.090
Asymp. Sig. (2-tailed)		.001 ^c

a. Test distribution is Normal.

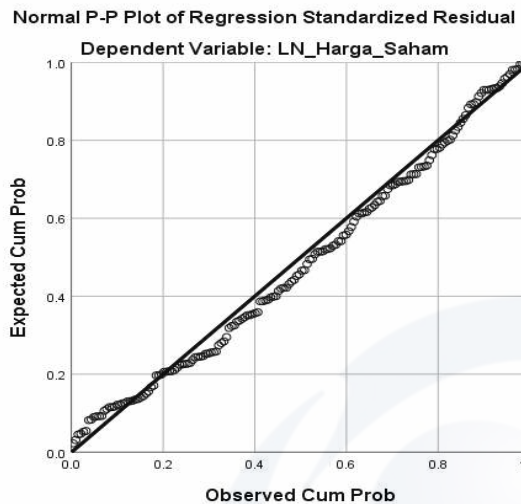
b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Sumber : Hasil olah data

Uji data Kolmogorov Smirnov dikatakan normal, jika data memiliki nilai signifikansi $> 0,05$. Berdasarkan hasil uji Kolmogorov Smirnov dapat dilihat bahwa hasil signifikansi 0,001, artinya nilai ini berada dibawah 0,05 dan data tidak berdistribusi normal. Selain disebabkan oleh hubungan yang tidak linier antara variabel independen dan dependen, alasan lain distribusi data tidak normal adalah terdapat data yang *outlier*, oleh karena itu dilakukan penghapusan data yang *outlier*, dimana dalam uji *outlier* dihilangkan sebanyak

19 data yang *outlier*, sehingga hanya 181 data yang digunakan, kemudian uji *probability plot* kembali dilakukan, dan hasil dapat dilihat kembali pada gambar ini :



Gambar di atas menunjukkan bahwa *probability plot* tersebar mengikuti garis diagonal yang artinya data sudah berdistribusi normal, lalu untuk memastikan kembali, maka dilakukan uji Kolmogorov Smirnov, dan hasil uji dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4. Hasil Uji Kolmogorov Smirnov II Property & Real Estate
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		176
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.27982786
Most Extreme Differences	Absolute	.062
	Positive	.062
	Negative	-.046
Test Statistic		.062
Asymp. Sig. (2-tailed)		.097 ^c

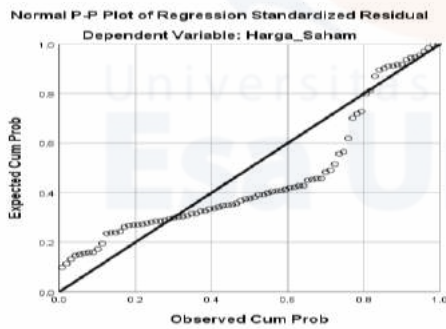
a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan hasil uji Kolmogorov Smirnov, hasil signifikansi 0,097 lebih besar dari syarat nilai signifikansi yaitu 0,05 sehingga disimpulkan data sudah berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji normalitas *probability plot* pada perusahaan sektor *food and beverage*,

hasil uji *probability plot* dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

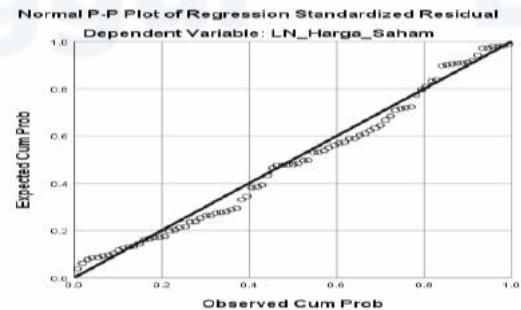


Gambar 4
Uji Normalitas I Food & Beverage

Sumber : Hasil olah data

Berdasarkan gambar 4 di atas, titik-titik *probability plot* tersebar tidak mengikuti garis diagonal sehingga dapat diartikan bahwa data belum berdistribusi normal. Sesuai dengan uji normalitas yang sebelumnya dilakukan pada sektor *property & real estate*, data variabel dependen yaitu harga saham harus terlebih dahulu ditransformasikan ke dalam logaritma natural (Log In) agar variabel independen dan dependen

memiliki hubungan yang linier maka diperoleh hasil uji seperti gambar berikut :



Sumber : Hasil olah data

Berdasarkan gambar 5, dapat dilihat bahwa titik-titik *probability plot* sudah tersebar mengikuti garis diagonal, sehingga dapat dikatakan data sudah berdistribusi normal. Namun untuk kembali memastikan apakah data sudah benar-benar normal, maka dilakukan uji normalitas Kolmogorov Smirnov, dan diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 5. Uji Kolmogorov Smirnov Food and Beverage

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardize d Residual
N		85
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.08435795
Most Extreme Differences	Absolute	.086
	Positive	.086
	Negative	-.066
Test Statistic		.086
Asymp. Sig. (2-tailed)		.182 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan hasil uji Kolmogorov Smirnov di atas dapat dilihat bahwa hasil signifikansi $0,182 > 0,05$, dan dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa data sudah berdistribusi normal.

Berdasarkan uji normalitas yang dilakukan pada kedua sektor, *property & real estate* dan *food and beverage*, maka dapat disimpulkan bahwa data kedua sektor sudah berdistribusi normal dan model regresi telah memenuhi prasyarat uji regresi.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengkaji apakah suatu model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode sebelumnya ($t-1$). Untuk itu digunakan uji Durbin Watson (DW) dengan cara

membandingkan nilai Durbin Watson dengan tabel Durbin Watson. Kriteria yang diberlakukan untuk menguji autokorelasi adalah sebagai berikut :

1. $DU < DW < 4-DU$ maka H_0 diterima (tidak terjadi autokorelasi)
2. $DW < DU$ atau $DW > 4- DU$ maka H_0 ditolak (terjadi autokorelasi)
3. $DU < DW < DU$ atau $4-DU < DW < 4-DU$ maka tidak ada keputusan yang pasti.

Hasil pengujian autokorelasi sektor *property & real estate* adalah sebagai berikut :

Tabel 6
Hasil Uji Autokorelasi *Property & Real Estate*
Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.482 ^a	.232	.219	1.29094	2.369

a. Predictors: (Constant), Zmijewski, Springate, Altman

b. Dependent Variable: LN_Harga_Saham

Sumber : Data Diolah

Untuk memudahkan perhitungan maka dibuat tabel yang

merupakan sajian ringkasan interpretasi hasil uji autokorelasi sebagai berikut :

Tabel 7. Perhitungan Hasil Uji Autokorelasi *Property & Real Estate*

Keterangan	Nilai
Durbin Watson	2,369
Du	1,7906
4-DU	2,2094
Interpretasi	Rujukan : $Du < DW < 4-Du$ Hasil : $1,7906 < 2,364 > 2,2094$ Terjadi Autokorelasi

Berdasarkan tabel 7 di atas, dapat dilihat nilai interpretasi menunjukkan bahwa data terkena autokorelasi, namun untuk memastikan

lagi bahwa data terkena autokorelasi, maka dilakukan *runs test* pada *non parametric test*, sehingga hasil uji *runs test* yaitu :

**Tabel 8
Hasil *Runs Test Property & Real Estate***

Runs Test	
	Unstandardized Residual
Test Value ^a	-.12625
Cases < Test Value	88
Cases >= Test Value	88
Total Cases	176
Number of Runs	81
Z	-1.210
Asymp. Sig. (2-tailed)	.226

Sumber : Data Diolah

Syarat data tidak terkena autokorelasi yaitu *Asymp. Sig harus > 0,05*, dan dari hasil uji *runs test* di atas

dapat dilihat bahwa hasil *Asymp. Sig* 0,226, sehingga dapat disimpulkan data tidak terkena gejala autokorelasi.

**Tabel 9
Hasil Uji Autokorelasi *Food and Beverage*
Model Summary^b**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
	.740 ^a	.548	.531	1.104256	1.570

Predictors: (Constant), Zmijewski, Springate, Altman
Dependent Variable: LN_Harga_Saham

Sumber: Data Diolah

Untuk memudahkan perhitungan maka dibuat tabel yang merupakan

sajian ringkasan interpretasi hasil uji autokorelasi sebagai berikut :

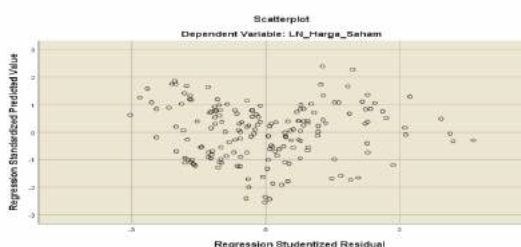
Tabel 10
Perhitungan Hasil Uji Autokorelasi *Property & Real Estate*

Keterangan	Nilai
Durbin Watson	1,570
Du	1,7210
4-DU	2,279
Interpretasi	Rujukan : $Du < DW < 4-Du$ Hasil : $1,7210 > 1,570 < 2,279$ Terjadi Autokorelasi

Berdasarkan tabel 10 di atas, dapat dilihat bahwa hasil interpretasi menunjukkan bahwa data terkena autokorelasi, namun untuk memastikan lagi bahwa data terkena autokorelasi, maka dilakukan *runs test* pada *non parametric tests*.

5. Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain dengan melihat grafik *Scatterplot*. Data tidak terjadi heteroskedastisitas jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y.



Sumber : Data Diolah 2020

6. Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan model kebangkrutan (*financial distress*)

Altman Z-Score, Springate, Zmijewski sebagai variabel independen dan pengaruhnya terhadap harga saham sebagai variabel dependen. Pengujian dengan regresi linier sederhana digunakan untuk menguji pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Pada uji asumsi klasik sebelumnya yang telah dilakukan data tersebut telah memenuhi syarat data dengan normal dan tidak terdapat autokorelasi dan gangguan heteroskedastisitas sehingga data tersebut telah memenuhi syarat untuk menggunakan regresi. Uji hipotesis penelitian ini melakukan beberapa tahap pengujian, yaitu :

7. Uji Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana digunakan dalam situasi di mana suatu variabel bebas dihipotesiskan akan mempengaruhi satu variabel terikat. Persamaan regresi linier sederhana yang ditetapkan adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta x$$

8. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Syarat keputusan uji t adalah:

- a. Nilai signifikansi > 0,05, tidak terdapat pengaruh variabel x terhadap variabel y.
- b. Nilai signifikansi < 0,05, terdapat pengaruh variabel x terhadap variabel y.

9. Uji Koefisien Determinasi Sederhana (r²)

Koefisien determinasi atau R square adalah koefisien yang menyatakan kekuatan pengaruh variabel independen (Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski) secara individu terhadap variabel dependen (Harga Saham). Hasil perhitungan R square berupa

perubahan variabel independen sebesar satu satuan akan mempengaruhi perubahan variabel dependen sebesar satu satuan.

Pengujian Hipotesis 1 : Pengaruh hasil Altman Z-Score sebagai alat prediksi *financial distress* secara parsial terhadap harga saham perusahaan sektor *property & real estate*.

Ho₁ : Tidak terdapat pengaruh hasil Altman Z-Score sebagai alat prediksi *financial distress* secara parsial terhadap harga saham perusahaan sektor *property & real estate*.

Ha₁ : Terdapat pengaruh hasil Altman Z-Score sebagai alat prediksi *financial distress* secara parsial terhadap harga saham perusahaan sektor *property & real estate*.

Tabel 11
Hasil Uji Regresi Linier dan Uji t Property & Real Estate

Model	Coefficients ^a		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	Unstandardized Coefficients B	Std. Error			
1	(Constant)	5.730	.202		
	Altman	.080	.036	.166	2.226

a. Dependent Variable: LN_Harga_Saham
Sumber : Data Diolah

1. Berdasarkan hasil uji yang dapat dilihat pada tabel 11, diperoleh nilai konstanta sebesar 5,730 dan nilai β sebesar 0,080. Dengan demikian

persamaan regresi linier sederhana yang dapat dibentuk adalah sebagai berikut :
 $Y = 5,730 + 0,080X$

Berdasarkan persamaan regresi sederhana di atas, maka dapat diinterpretasikan:

- a. Nilai konstanta sebesar 5,730 menyatakan bahwa jika variabel dependen (Altman Z-Score) bernilai nol maka harga saham sebesar 5,730.
- b. Koefisien regresi Altman Z-Score bernilai positif sebesar 0,080 mengindikasikan bahwa hasil Altman Z-Score mengalami kenaikan satu satuan, maka harga saham juga

akan mengalami kenaikan sebesar 0,080.

2. Berdasarkan hasil tabel 13, dapat dilihat pula hasil uji dari variabel Altman Z-Score, syarat sebuah variabel dikatakan berpengaruh terhadap variabel dependen adalah nilai signifikansi harus lebih besar dari 0,05. Nilai signifikansi t tabel menunjukkan nilai sebesar 0,027, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil Altman Z-Score berpengaruh secara parsial terhadap harga saham perusahaan sektor *property & real estate*.

Tabel 12
Hasil Uji Koefisien Determinasi *Property & Real Estate*

Model Summary					
Change Statistics					
Model	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.028 ^a	4.956	1	174	.027

a. Predictors: (Constant), Altman

Sumber : Data Diolah

Berdasarkan analisis tabel di atas diperoleh diketahui bahwa nilai r^2 adalah sebesar 0,028 atau sebesar 28%. Artinya Altman Z-Score berpengaruh terhadap harga saham hanya sebesar 28%, sedangkan sisanya yaitu sebesar 72% dipengaruhi oleh variabel lain yang disebut sebagai *error* (e).

Pengujian Hipotesis 2 : Pengaruh hasil Springate sebagai alat prediksi *financial distress* secara parsial terhadap harga

saham perusahaan sektor *property & real estate*.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh hasil Springate sebagai alat prediksi *financial distress* secara parsial terhadap harga saham perusahaan sektor *property & real estate*.

H_a : Terdapat pengaruh hasil Springate sebagai alat prediksi *financial distress* secara parsial terhadap

harga saham perusahaan sektor
property & real estate.

Tabel 13
Hasil Uji Regresi Linier dan Uji t *Property & Real Estate*

Model	Unstandardized Coefficients ^a		Standardized	t	Sig.
	B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	5.200	.171	30.454	.000
	Springate	1.442	.221	.444	6.534

a. Dependent Variable: LN_Harga_Saham

Sumber : Data Diolah

4. Berdasarkan hasil uji di tabel 13, dapat dilihat nilai konstanta sebesar 5,200 dan β dengan variabel Springate mendapatkan hasil uji sebesar 1,442 sehingga persamaan regresi linier sederhana :

$$Y = 5,200 + 1,442 X$$

Berdasarkan persamaan regresi sederhana di atas, maka dapat diinterpretasikan:

- a. Nilai konstanta sebesar 5,200 menyatakan bahwa jika variabel dependen (Springate) bernilai nol maka harga saham sebesar 5,200.

- b. Koefisien regresi Springate bernilai positif sebesar 1,442 artinya jika hasil Springate mengalami kenaikan satu satuan, maka harga saham juga meningkat sebesar 1,442.

5. Kemudian, pada tabel 15, dapat dilihat hasil nilai t hitung sebesar 6,534 dan nilai signifikan, memperoleh nilai 0,000 yaitu lebih kecil dari 0,05, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil Springate berpengaruh secara parsial terhadap harga saham pada perusahaan sektor *property & real estate.*

Tabel 14
Hasil Uji Koefisien Determinasi Sederhana *Property & Real Estate*

Model	Model Summary				
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.197 ^a	42.695	1	174	.000

a. Predictors: (Constant), Springate

Sumber : Data Diolah

6. Berdasarkan tabel uji koefisien determinasi pada tabel 14, dapat diketahui nilai r^2 (*r square*) adalah sebesar 0,197 atau 19,7%. Hal ini mengandung arti bahwa hasil Springate hanya berpengaruh sebesar 19,7% pada harga saham perusahaan sektor *property & real estate*, sedangkan sisanya 80,3% dipengaruhi oleh variabel lain yang disebut dengan *tolerable error* (e).

Pengujian Hipotesis 3 : Pengaruh hasil Zmijewski sebagai alat prediksi

financial distress secara parsial terhadap harga saham perusahaan sektor *property & real estate*.

H_{03} : Tidak terdapat pengaruh hasil Zmijewski sebagai alat prediksi *financial distress* secara parsial terhadap harga saham perusahaan sektor *property & real estate*.

H_{a3} : Terdapat pengaruh hasil Zmijewski sebagai alat prediksi *financial distress* secara parsial terhadap harga saham perusahaan sektor *property & real estate*.

Tabel 15
Hasil Uji Regresi Linier Sederhana dan Uji t Property & Real Estate

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.211	.298	20.855	.000
	Zmijewski	.043	.117	.028	.369

a. Dependent Variable: LN_Harga_Saham

Sumber : Data Diolah

7. Berdasarkan hasil uji di tabel 15, dapat dilihat nilai konstanta sebesar 6,211 dan β dengan variabel Zmijewski mendapatkan hasil uji sebesar 0,043 sehingga persamaan regresi linier sederhana :

$$Y = 6,211 + 0,043X$$

Berdasarkan persamaan regresi di atas, maka persamaan tersebut dapat diinterpretasikan :

- a. Nilai konstanta sebesar 6,211 menyatakan bahwa jika variabel dependen

(Zmijewski) bernilai nol maka harga saham sebesar 0,043.

- b. Koefisien regresi Zmijewski bernilai positif sebesar 0,043 mengindikasikan bahwa jika hasil Zmijewski mengalami kenaikan satu satuan, maka harga saham juga akan mengalami kenaikan sebesar 0,043

8. Berdasarkan tabel 17, dapat dilihat t tabel memperoleh nilai 0,369 dan nilai t signifikan 0,712 untuk variabel Zmijewski di mana nilai 0,712 di atas 0,05 artinya H_{03} diterima dan H_{a3} ditolak, sehingga dapat disimpulkan hasil Zmijewski tidak berpengaruh parsial terhadap harga saham perusahaan sektor *property & real estate*.

Tabel 16
Hasil Uji Koefisien Determinasi *Property & Real Estate*

Model	R Square Change	Change Statistics			
		F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.001 ^a	.136	1	174	.712

a. Predictors: (Constant), Zmijewski
Sumber : Data Diolah

9. Berdasarkan hasil output SPSS pada tabel 16 nilai r^2 (*r square*) memperoleh nilai sebesar 0,001 atau 0,1% artinya variabel Zmijewski sebagai alat prediksi *financial distress* hanya berpengaruh 0,1% terhadap harga saham, sedangkan 99,9% dipengaruhi oleh variabel lain.

Pengujian Hipotesis 1 : Pengaruh hasil Altman Z-Score sebagai alat prediksi *financial distress* secara parsial terhadap

harga saham perusahaan sektor *food and beverage*

H_{01} : Tidak terdapat pengaruh hasil Altman Z-Score sebagai alat prediksi *financial distress* secara parsial terhadap harga saham perusahaan sektor *food and beverage*

H_{a1} : Terdapat pengaruh hasil Altman Z-Score sebagai alat prediksi *financial distress* secara parsial terhadap harga saham perusahaan sektor *food and beverage*.

Tabel 17
Perbandingan hasil uji Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski pada sektor *property & real estate* dan *food and beverage*

Sektor	Hipotesis	Variabel	Harga Saham		
			Koefisien Regresi	Sig.	Keterangan
<i>Property & Real Estate</i>	H_1	Altman Z-Score	0,080	0,027	Berpengaruh
	H_2	Springate	1,442	0,000	Berpengaruh
	H_3	Zmijewski	0,043	0,712	Tidak Berpengaruh
<i>Food and Beverage</i>	H_1	Altman Z-Score	0,106	0,002	Berpengaruh
	H_2	Springate	0,903	0,000	Berpengaruh
	H_3	Zmijewski	-0,696	0,000	Berpengaruh

Berdasarkan tabel 17 di atas, uji pengaruh secara parsial antara Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski terhadap harga saham kedua sektor. Hasilnya menunjukkan beberapa persamaan dan perbedaan, di mana saat melakukan uji t antara nilai Altman Z-Score terhadap harga saham, hasilnya kedua sektor menunjukkan nilai signifikan $0,027 < 0,05$ untuk sektor *property & real estate* dan $0,002 < 0,05$ untuk sektor *food and beverage* artinya terdapat pengaruh antara hasil Altman Z-Score.

Pengujian variabel independen lainnya yakni Springate menemukan hasil uji signifikan sebesar 0,000 untuk kedua sektor, artinya terdapat pengaruh antar hasil Springate sebagai alat prediksi kebangkrutan terhadap harga saham pada sektor *property & real estate* dan *food and beverage*.

Kemudian, hasil uji t antara Zmijewski sebagai variabel independen terhadap harga saham perusahaan *property & real estate* dan *food and beverage*, hasilnya menunjukkan perbedaan, dimana hasil uji Zmijewski terhadap harga saham pada sektor *property & real estate* menunjukkan nilai sebesar $0,712 > 0,05$ artinya tidak terdapat pengaruh nilai Zmijewski terhadap harga saham perusahaan *property & real estate*, namun hasil berbeda terjadi pada sektor *food and*

beverage, dimana nilai Zmijewski memperoleh nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga hasil Zmijewski memiliki pengaruh secara parsial terhadap harga saham *food and beverage*.

Hasil uji yang menunjukkan perbedaan, dapat disebabkan karena perbedaan karakteristik bisnis pada kedua sektor. Hasil Zmijewski yang berpengaruh secara parsial terhadap harga saham pada perusahaan sektor *food and beverage* dikarenakan perusahaan yang berada pada sektor ini memiliki beberapa karakteristik, misalnya kualitas produk yang memiliki kualitas baik akan lebih disenangi oleh para konsumen dibandingkan produk yang kurang berkualitas, banyaknya minat akan produk yang memiliki kualitas baik akan mempengaruhi tingkat penjualan yang tinggi, tingkat penjualan yang tinggi ini akan menjadi sebuah sinyal baik atau *good news* bagi investor, karena penjualan yang tinggi akan berpengaruh pada *return* atau tingkat pengembalian investasi yang tinggi pula, selain kualitas produk. Pentingnya kualitas produk suatu produk terhadap keputusan konsumen dalam membeli produk, membuat perusahaan yang berada pada sektor *food and beverage* akan berusaha untuk terus melakukan peningkatan kualitas produknya.

Harga adalah karakteristik lain dari perusahaan *food and beverage*, dimana harga berperan penting dalam mempengaruhi keputusan konsumen dalam membeli produk, harga yang murah dan memiliki kualitas yang baik akan lebih diminati oleh para konsumen. Harga suatu produk ini menjadi sangat menentukan dalam pemasaran sebuah produk, karena harga adalah salah satu unsur pemasaran di dalam keputusan konsumen dalam melakukan pembelian. Harga produk yang dapat bersaing akan meningkatkan laba penjualan perusahaan, sehingga hal ini akan kembali menjadi sebuah *good news* bagi investor untuk melakukan keputusan investasi, karena hal ini akan memberikan pengaruh pada *return* yang dibagikan perusahaan kepada investor.

Kemudian tidak berpengaruhnya hasil zmijewski terhadap harga saham pada sektor *property & real estate*, karena pada tahun dilakukan penelitian, pemerintah sedang giat melakukan pembangunan infrastruktur di berbagai daerah, guna meningkatkan pendapatan ekonomi Indonesia, hal inilah yang membuat para investor yang bergerak pada sektor *property & real estate* lebih tertarik menanamkan investasinya tanpa melihat hasil zmijewski sebagai alat prediksi kebangkrutan, namun melihat prospek perkembangan infrastruktur di masa mendatang yang baik.

Perbedaan lain yang terjadi antara ketiga variabel independen terhadap harga saham pada kedua sektor dapat dilihat dari kekuatan pengaruh antara nilai Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski terhadap harga saham, yang dapat dilihat pada tabel koefisien determinasi (*r square*), dimana nilai Altman Z-Score memperoleh nilai r^2 28% untuk sektor *property & real estate* dan 11% sektor *food and beverage*. Variabel Springate memperoleh nilai r^2 19,7% untuk sektor *property & real estate* dan 47,4% untuk sektor *food and beverage*. Variabel terakhir yakni Zmijewski memperoleh nilai r^2 0,1% untuk sektor *property & real estate* dan 33,1% untuk sektor *food and beverage*.

Nilai r^2 (*r square*) dikatakan memiliki pengaruh yang kuat jika nilai *r square* mendekati nilai 100%, artinya nilai r^2 pada kedua sektor menunjukkan bahwa hasil Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski bukan hal utama yang menyebabkan perubahan harga saham, yakni ada variabel lain yang mempengaruhi harga saham kedua sektor tersebut, seperti suku bunga, inflasi, informasi negatif, pergantian direksi, kebijakan pemerintah, *corporate social responsibility* (CSR), dan lain-lain.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh Altman Z-Score,

Springate, dan Zmijewski terhadap harga saham pada perusahaan *property & real estate* dan *food and beverage* yang listing di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2014-2018 dengan menggunakan alat statistik, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Hasil Altman Z-Score pada laporan keuangan sektor *property & real estate* dan *food and beverage* berpengaruh positif terhadap harga saham perusahaan. Hal ini mengindikasikan kondisi perusahaan akan berpengaruh terhadap harga saham perusahaan yang mencerminkan nilai dari perusahaan tersebut. Perusahaan yang kondisinya baik akan mencerminkan nilai saham yang baik pula sehingga dapat mempengaruhi keputusan investor dalam menanamkan modalnya. Hasil Springate sebagai alat prediksi kebangkrutan (*financial distress*) sektor *property & real estate* dan *food and beverage* berpengaruh positif terhadap harga saham perusahaan. Hal ini artinya bahwa informasi berupa prediksi kebangkrutan akan menjadi sebuah sinyal *bad news* atau *good news* dan investor akan mereaksi informasi tersebut dengan keputusan investasi. Hasil Zmijewski sebagai alat prediksi kebangkrutan (*financial distress*) sektor *property & real estate* dan *food and beverage* terhadap harga saham memperoleh hasil yang berbeda, dimana hasil uji pada

sektor *food and beverage* menunjukkan bahwa Zmijewski berpengaruh positif terhadap harga saham, namun hal ini berbanding terbalik dengan hasil uji pada sektor *property & real estate* yang menunjukkan hasil tidak berpengaruh terhadap harga saham. Terdapat perbedaan hasil antara kedua sektor yakni variabel Zmijewski terhadap harga saham pada sektor *food and beverage* yang berpengaruh positif, namun berbeda pada sektor *property & real estate* yang tidak memiliki pengaruh antara hasil Zmijewski terhadap harga saham.

E. DAFTAR RUJUKAN

- Atikah Noora Safura. (2015). Implementasi Altman Z-Score Model Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Multinasional (*Studi Pada Perusahaan Multinasional Sub Sektor Tekstil dan Garmen yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2014*). 27(1), 1–10.
- Andirawan, N. F., & Salean, D. (2016). Analisis Metode Altman Z-Score Sebagai Alat Prediksi Kebangkrutan Dan Pengaruhnya Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Farmasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi Akuntansi*, 1(1), 67–82
- Armeita Maya Shanty. (2017). Pengaruh Kinerja Perusahaan Terhadap Harga Saham Sektor Perdagangan, Jasa dan Investasi yang Terdaftar di ISSI Periode 2012-2017. *Ekonomi Islam*, 5(12), 1044–1062.
- Azis, M., Muntarti, S., & Maryam, N. (2015). *Manajemen Investasi Fundamental, Teknikal, Perilaku*

- Investor dan Return Saham*. Yogyakarta: Deepublish.
- Andirawan, N. F., & Salean, D. (2016). Analisis Metode Altman Z-Score Sebagai Alat Prediksi Kebangkrutan Dan Pengaruhnya Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Farmasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi Akuntansi*, 1(1), 67–82.
- Andromeda Ardian, & Moh Khoiruddin. (2014). Pengaruh Analisis Kebangkrutan Model Altman Terhadap Harga Saham Perusahaan Manufaktur. *Management Analysis Journal*, 3(1), 1–14. <https://doi.org/10.15294/maj.v3i1.3354>
- Afni Amanatagama Nagari, & Suharyono. (2016). Pengaruh Tingkat Inflasi dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Ekspor Tekstil dan Produk Tekstil Indonesia (Studi Pada Tahun 2010-2016). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 53(1), 202–210
- Brigham, & Houston. (2012). *Dasar - Dasar Manajemen Keuangan* (Fifth). Jakarta: Salemba Empat.
- Brimantyo, H., Topowijono, & Husaini, A. (2013). Penerapan Analisis Altman Z-Score Sebagai Salah Satu Alat Untuk Mengetahui Potensi Kebangkrutan Perusahaan (Pada Perusahaan
- Dyah Ayu Maulida, Suhendro, & Riana R Dewi. (2017). Return on Equity , Earning Per Share , Debt To Equity Ratio dan Harga Saham. *Repository Universiats Islam Batik Surakarta*.
- Dede Nurhayati. (2015). *Pengaruh Prediksi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score dan Springate Terhadap Harga Saham (Studi Pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia)*.
- Edward I. Altman. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589–609.
- Edward I. Altman. (2000). Predicting Financial Distress Of Companies : Revisiting The Z-Score and Zeta Models. *Handbook of Research and Applications*. <https://doi.org/10.4324/9781315064277>
- Effendi, Azhar Affandi, & Iwan Sidharta. (2016). Analisa Pengaruh Rasio Keuangan Model Springate Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Publik Sektor Telekomunikasi. *Ekonomi, Bisnis & Entrepreneurship*, 10(1), 1–16. Retrieved from <https://library.gunadarma.ac.id>.
- Farah Iladina, Ronny Malavia Mardani, & Khoirul. (2018). Analisis Metode Altman Z-Score Sebagai Alat Prediksi Kebangkrutan Dan Pengaruhnya Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Tekstil Dan Garmen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2014-2016. *E-Journal Riset Manajemen*, 82–94.
- Fitri Listyarini, Prima Aprilyani Rambe, & Firmansyah Kusasi. (2016). Analisis Perbandingan Prediksi Kondisi Financial Distress Dengan Menggunakan Model Altman, Springate Dan Zmijewski Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia 2011-2014. *Repository Fakultas Ekonomi Universitas Maritim Raja Ali Haji*, 1–17.
- Gordon LV Springate. (1978). *Predicting the possibility of failure in a Canadian firm: A discriminant analysis*. Simon Fraser University.
- Hertati.L , Zarkasy.W, Adam.M., Umar.H, Suharman.H.(2020). Decrease in Labor Levels in the Covid-19 Government Budget. *Ilomata International Journal of Tax & Accounting*. 1 (4) . 193-209

- Hertati.L, Syafarudin.A, Safkaur.O. Fery.I. (2020). Peran Manajemen Perubahan Pada Akuntansi Manajemen Strategis Akibat Virus Corona . Jurnal Revenue : Jurnal Ilmiah Akuntansi 1 (2). 201-216.
- Hertati.L, Iriadi2 , Safkaur.O, Fery.I., Antasari.R Nazarudin.(2020). Peran Akuntansi Aktiva Tetap, Standar Akuntansi Keuangan Terhadap Laporan Keuangan Akibat Covid-19. Jurnal Revenue : Jurnal Ilmiah Akuntansi 1 (2).182-200
- Hery. (2018). *Analisis Laporan Keuangan (Integrated and Comprehensive Edition) (Ketiga; Adi Pramono, Ed.)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Ihyaul Ulum. (2015). *Intellectual Capital Konsep dan Kajian Teoris*. Yogyakarta: Graha Ilmu Jogiyanto
- Hartono. (2017). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi (Kesebelas)*. Yogyakarta: BPFE.
- Irham Fahmi. (2014). *Manajemen Keuangan Perusahaan dan Pasar Modal*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Imam Tri Wibowo. (2015). *Pengaruh Kinerja Keuangan Berdasarkan Teori Kebangkrutan Zmijewski Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Publik Sektor Keramik, Kaca, dan Porselin di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2010-2014*. 4(2).
- Imam Ghozali. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23 (Delapan)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Kasmir. (2016). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Lawrence J. Gitman, & Zutter, C. J. (2012). *Principal of Managerial Finance (Thirteenth)*. Global Edition: Pearson Eduaction Limited.
- Mamduh M. Hanafi, & Abdul Halim. (2016). *Analisis Laporan Keuangan (Kelima)*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Mark E. Zmijewski. (1984). Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*, 22(24), 59–82.
- Mekani Vestari, & Dessy Nor Farida. (2013). Analisis Rasio-Rasio dan Ukuran Keuangan, Prediksi Financial Distress, dan Reaksi Investor. *Jurnal Akuntansi*, 5(1), 26–44
- Ratna, I., & Marwati, M. (2018). Analisis Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kondisi Financial Distress Pada Perusahaan Yang Delisting Dari Jakarta Islamic Index Tahun 2012-2016. *Jurnal Tabarru': Islamic Banking and Finance*, 1(1), 51. [https://doi.org/10.25299/jtb.2018.v011\(1\).2044](https://doi.org/10.25299/jtb.2018.v011(1).2044)
- Michael Spence. (1973). Job Market Signaling. *Quarterly Journal Of Economics*.
- Nor Hadi. (2013). *Pasar Modal*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Nurchayanti, W. (2015). Studi komparatif model Z-Score Altman, Springate dan Zmijewski dalam mengindikasikan kebangkrutan perusahaan yang terdaftar di BEI. *Jurnal Akuntansi*, 3(1), 1–21.
- Nafisatin, M. (2014). Implementasi Penggunaan Metode Altman (Z-Score) Untuk Menganalisis Estimasi Kebangkrutan (Studi Pada PT Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 10(1), 1-8.
- Octama, M. I. (2013). Analisis Faktor-Faktor Penentu Pengungkapan Modal Intelektual dan Pengaruhnya Terhadap Harga Saham. *Repository Universitas Diponegoro*
- Pratama Gilang Kurniawan. (2018). Pengaruh Altman Z-Score dan Springater S-Score Terhadap Harga Saham Perusahaan Batubara. *Universitas Negeri Yogyakarta*, 1–9.
- Rajip Bahar, Immas Nurhayati, & Riris Aishah Prasetyowati. (2018). Earning Per Share (Eps) Dan

- Return On Asset (Roa) Terhadap Harga Saham Perusahaan Perbankan. *Jurnal Ilmu Manajemen Ibnu Khaldun*, 1(1).
- Rilla Gantino. (2018). Prediction Guidelines for Performance Using Springate Model and Influence on Stock Return Property & Real Estate and Food & Beverage Sectors Listed on Indonesia Stock Exchange. *The Journal of Social Sciences Research*, (SPI 2), 110–116.
<https://doi.org/10.32861/jssr.spi2.110.116>
- Rudianto. (2013). *Akuntansi Manajemen Informasi untuk Pengambilan Keputusan Strategis*. Jakarta: Erlangga.
- Ramadhan, F. A. (2017). Pengaruh Prediksi Kebangkrutan Terhadap Harga Saham Perusahaan. *Repository Universitas Negeri Surabaya*, 1–23.
- Rokhlinasari, S. (2016). Teori –Teori dalam Pengungkapan Informasi Corporate Social Responsibility Perbankan. *Fakultas Syariah Dan Ekonomi Islam Syekh Nurjati Cirebon*, 1–11.
- Reknaningtyas. (2017). *Prediksi Financial Distress Dan Pengaruhnya Terhadap Harga Saham Melalui Struktur Modal*.
- Safkaur.O, & Hertati.L.(2020). Perubahan Struktur Modal Menyebabkan Perubahan Kinerja Keuangan Jurnal Ekonomi Dan Perbankan 9(2) 94-105
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sugeng Abidin, Suhadak, & Raden Rustam Hidayat. (2016). Pengaruh Faktor-faktor Teknikal Terhadap Harga Saham (Studi Pada Harga Saham IDX30 di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2012-2015). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 37(1), 1–7.
- Suharno. (2016). *Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Harga Saham Perusahaan Farmasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2010-2014*. Repository Universitas Negeri Yogyakarta
- Sudirgo, T., & Bangun, N. (2019). *Pengaruh Financial Distress, Financial Performance dan Likuiditas Terhadap Stock Return*. 15(2), 77–92.
- Sumeth Tuvadaratragool. (2013). *The Role Of Financial Ratios in Signaling Financial* Sri Hermuningsih. (2012). *Pengantar Pasar Modal Indonesia*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Stephen A. Ross, Randolph, Westerfield, & Jeffrey Jeff. (2013). *Corporate Finance* (Tenth). New York: McGraw-Hill.
- Siti Rohmawati. (2015). Analisis Pengaruh Likuiditas, Struktur Modal, dan Struktur Kepemilikan Terhadap Profitabilitas (Studi Pada Perusahaan yang Terdaftar di Jakarta Islamic Index Periode 2010-2013). *Fakultas Ekonomi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang*.
- Siti Nur Choirin. (2019). Analisis Tingkat Kebangkrutan dan Pengaruhnya Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Textile dan Garment Go Public Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2013-2017. *Jurnal Manajemen Keuangan*.
- Telekomunikasi yang Listing di BEI Periode Tahun 2009-2011). *Jurnal Administrasi Bisnis*.
- Tjiptono Darmadji, & M. Fakhruddin. (2012). *Pasar Modal di Indonesia* (Third). Jakarta: Salemba Empat.
- Toto Prihadi. (2013). *Analisis Laporan Keuangan: Teori dan Aplikasi* (Ketiga; Ramelan, ed.). Jakarta: PPM.
- Titis Waskito. (2014). Pengaruh Struktur Kepemilikan Manajerial, Kepemilikan Institusional, Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan. *Repository Universitas Muhammadiyah Surakarta*.