



Factors Affecting Financial Distress: The Springate and Grover Model Approach

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Financial Distress: Pendekatan Model Springate dan Grover

(Studi Empiris pada Badan Usaha Milik Negara Periode 2015-2019)

Author

Ferdinar Bayu Setiaji Pratama

Universitas Muhammdyah
Surakarta

Surakarta, Jawa Tengah

ferdinarbayu80101@gmail.com

Rita Wijayanti

Universitas Muhammdyah
Surakarta

Surakarta, Jawa tengah

rw120@ums.ac.id

Abstract

Financial distress is a condition in the stage of financial decline that occurs before the occurrence of bankruptcy or liquidation. This study aims to examine the factors that affect financial distress in State-Owned Enterprises (BUMN). The independent variables tested were managerial compensation, working capital, investment growth, operating cash flow, and leverage. Financial distress in this study was measured by the springate method and the grover method. This study selects the sample by purposive sampling method. With the final result as many as 58 samples for 6 years of observation. Research data for the period 2014-2019 was analyzed using multiple linear regression analysis. The results showed that the working capital and leverage variables had an influence on financial distress. Managerial compensation, investment growth, and operating cash flow have no effect on financial distress

Duconomics Sci-meet

2021

VOLUME 1
JULI

Page

31-45

DOI

[10.37010/duconomics.v1.5461](https://www.doi.org/10.37010/duconomics.v1.5461)

Corresponding Author

Ferdinarbayu80101@gmail.com

+ (62) 857-2731-9389

Keywords

financial distress, managerial compensation, working capital, investment growth, operating cash flow, and leverage

Abstrak

Financial distress adalah kondisi tahap penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan atau likuidasi. Penelitian ini bertujuan untuk menguji faktor-faktor yang mempengaruhi *financial distress* di Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Variabel independen yang diuji adalah kompensasi manajerial, working capital, pertumbuhan investasi, arus kas operasi, dan leverage. *Financial distress* pada penelitian ini diukur dengan metode *springate* dan metode *grover*. Penelitian ini menyeleksi sampel dengan metode purposive sampling. Dengan hasil akhir sebanyak 58 sampel untuk 6 tahun pengamatan. Data penelitian untuk periode tahun 2014-2019 dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel working capital dan *leverage* mempunyai pengaruh terhadap *financial distress*. Kompensasi manajerial, pertumbuhan investasi, dan arus kas operasi tidak mempunyai pengaruh terhadap *financial distress*.

Kata kunci

financial distress; kompensasi manajerial; working capital; pertumbuhan investasi; arus kas operasi; leverage

PENDAHULUAN

Suatu perusahaan sejatinya didirikan dengan tujuan untuk memperoleh laba, meningkatkan penjualan, memaksimalkan nilai saham, dan meningkatkan kesejahteraan para pemegang saham. Persaingan bisnis yang ketat dalam kalangan usaha menuntut perusahaan untuk terus mengembangkan inovasi, memperbaiki kinerjanya dan melakukan perluasan usaha agar dapat terus bertahan dan bersaing. Kemampuan perusahaan untuk dapat bersaing ditentukan oleh kinerja perusahaan itu sendiri. Perusahaan yang tidak mampu bersaing untuk mempertahankan kinerjanya lambat laun akan tergusur dari lingkungan industrinya dan mengalami kebangkrutan. Kebangkrutan merupakan kondisi dimana perusahaan tidak mampu lagi mengoperasikan perusahaan dengan baik dikarenakan kesulitan keuangan yang dialami entitas tersebut sudah parah. Untuk menjaga kelangsungan hidup perusahaan maka pihak manajemen harus meningkatkan kinerjanya.

Perusahaan di Indonesia terdiri dari perusahaan BUMN, swasta, dan asing. BUMN didefinisikan sebagai badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh negara melalui penyertaan secara langsung yang berasal dari kekayaan negara yang dipisahkan (Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013). Perusahaan BUMN memiliki peranan yang cukup penting seperti yang disebutkan dalam Pasal 2 Angka 1 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013, yaitu memberikan sumbangan bagi perkembangan perekonomian nasional dan penerimaan negara, mengejar keuntungan, menyelenggarakan kemanfaatan umum bagi pemenuhan hajat hidup orang banyak, menjadi perintis kegiatan usaha yang belum dapat dilaksanakan oleh sektor swasta dan koperasi, serta turut aktif memberikan bimbingan dan bantuan kepada pengusaha golongan ekonomi lemah, koperasi, dan masyarakat. Untuk dapat melaksanakan tugas tersebut, maka penting untuk mengetahui kesehatan keuangan BUMN. Namun kinerja perusahaan BUMN beberapa tahun terakhir mengalami penurunan yang cukup drastis bahkan ada beberapa perusahaan yang terus mengalami kerugian. Kementerian Keuangan di akhir tahun 2020 kemarin telah merilis sejumlah BUMN yang masuk dalam daftar rentan bangkrut. Dari data tersebut, sektor aneka industri dan pertanian memiliki kinerja terburuk. Berdasarkan perhitungan Altman Z-Score, terdapat sembilan BUMN yang terancam gulung tikar (Kontan, 2021).

Platt dan Platt (2002) mendefinisikan *financial distress* sebagai tahap penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuidasi. *Financial distress* dan kebangkrutan merupakan kondisi yang berbeda, akan tetapi secara umum keduanya sering dianggap sama. Ketidakmampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban lancarnya merupakan kondisi *financial distress* (Prameswari et al., 2018). Kebangkrutan dapat diidentifikasi lebih awal dan *financial distress* merupakan indikasi awal dari kebangkrutan. Tahap awal *financial distress* adalah tidak terpenuhinya tujuan tertentu dikarenakan tindakan perusahaan yang berpengaruh pada solvabilitas dan likuiditas perusahaan (Agostini, 2018). Analisis prediksi kebangkrutan sangat penting bagi beberapa pihak seperti investor, partner perusahaan, lembaga pemberi pinjaman, manajemen, karyawan, auditor, dan perusahaan kredit asuransi (Agostini, 2018). Memprediksi kebangkrutan membutuhkan model prediksi untuk memberikan penilaian dan gambaran terkait kondisi keuangan dan kinerja perusahaan. Penggunaan model prediksi digunakan sebagai peringatan dini dan menjadi faktor yang sangat menentukan dalam menghindari kondisi yang mengarah pada kebangkrutan, dikarenakan adanya sebuah tahapan preventif.

Penelitian ini berfokus pada faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi *financial distress* pada BUMN. Faktor-faktor tersebut meliputi kompensasi manajerial, *working capital*, pertumbuhan investasi, arus kas operasi, dan *leverage*. Kompensasi manajerial yang diberikan pada perusahaan yang mengalami *financial distress* lebih kecil daripada perusahaan yang tidak mengalami *financial distress* atau perusahaan sehat. Abdullah (2006) menyebutkan bahwa perusahaan dalam keadaan *financial distress* akan membayar kompensasi manajerial lebih rendah dibandingkan perusahaan dalam keadaan sehat.

Working capital digunakan untuk mengukur besarnya modal kerja yang diperlukan oleh perusahaan dalam menjalankan operasinya. Indikator yang dapat digunakan untuk mendeteksi adanya masalah pada tingkat *working capital* perusahaan adalah indikator-indikator internal seperti ketidakcukupan kas, utang dagang membengkak, dan beberapa indikator lainnya. Hasil penelitian Minda (2013) dan Irma (2010) menunjukkan bahwa rasio *working capital* berpengaruh terhadap tingkat kebangkrutan atau prediksi kondisi *financial distress*. Hal tersebut menunjukkan bahwa dengan semakin meningkatnya nilai WC menandakan makin besarnya tingkat proteksi kewajiban jangka pendek, dan semakin besar kepastian bahwa utang jangka pendek akan dilunasi dengan tepat waktu yang artinya perusahaan dapat mengelola kewajibannya dengan baik dan dampaknya perusahaan tidak mengalami *financial distress*.

Tanggung jawab manajemen perusahaan terutama dalam keputusan investasi untuk meningkatnya kapasitas operasi yang dapat mempengaruhi kondisi arus kas operasi dan berdampak terhadap *financial distress* BUMN. Jika investasi tersebut membutuhkan dana yang cukup besar sedangkan arus kas operasi kecil maka kesulitan keuangan akan semakin menekan BUMN. Salah satu penyebab *financial distress* adalah kesulitan arus kas. Kesulitan arus kas, disebabkan oleh tidak seimbangnya antara penerimaan yang bersumber dari penjualan dengan pengeluaran untuk pembelanjaan dan terjadinya kesalahan pengelolaan arus kas oleh manajemen dalam pembiayaan operasional perusahaan sehingga arus kas perusahaan berada pada kondisi defisit.

Rasio *leverage* menunjukkan kemampuan suatu entitas untuk melunasi utang lancar maupun utang jangka panjangnya atau rasio yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu entitas dibiayai dengan menggunakan hutang Wiagustini (2010). Apabila suatu perusahaan pembiayaannya lebih banyak menggunakan utang, hal ini berisiko akan terjadi kesulitan pembayaran di masa yang akan datang akibat utang lebih besar dari aset yang dimiliki. Ketidak mampuan perusahaan dalam memenuhi hutangnya pada kreditur saat jatuh tempo dapat menyebabkan *financial distress* (Sari dan Putri, 2016).

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu menggunakan penelitian kuantitatif asosiatif. Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan adalah kompensasi manajerial, *working capital*, pertumbuhan investasi, *arus kas operasi*, dan *leverage*. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah *financial distress springate* dan *financial distress grover*. Data penelitian diperoleh dari sumber-sumber yang tersedia situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id. Data dari situs tersebut berupa laporan tahunan perusahaan-perusahaan dalam BUMN dan data lain yang berhubungan dengan variabel penelitian.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2014-2019. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019.
- 2) Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan (*annual report*) secara berturut-turut selama periode 2014-2019.
- 3) Perusahaan tersebut mempublikasikan data yang dibutuhkan untuk analisis variabel.

Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *financial distress* yang diukur menggunakan model *Springate* dan *Grover*. Model *Springate* dirumuskan sebagai berikut:

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

Metode Grover merupakan model yang diciptakan Jeffrey S. Grover dengan melakukan perdesainan dan penilaian ulang terhadap model Altman Z-score. Setelah melakukan *stepwise analysis*, Grover menghasilkan persamaan sebagai berikut (Permana, 2017):

$$G = 1,650X1 + 3,404X3 + 0,016ROA + 0,057$$

Variabel Independen

1) Kompensasi Manajerial

Pengukuran variabel kompensasi manajerial diproksikan menggunakan kompensasi yang diberikan oleh perusahaan kepada dewan direksi dengan jumlah dari gaji, insentif, tunjangan remunerasi, THR, dan bonus atau tantiem yang diformulasikan sebagai berikut:

$$\Delta KM = \frac{\text{kompensasi (t)} - \text{kompensasi (t-1)}}{\text{kompensasi (t-1)}}$$

2) Modal Kerja

Modal kerja yaitu selisih antara aset lancar dengan utang lancar yang menggambarkan modal kerja bersih yang dimiliki perusahaan. Semakin nilai modal kerja ini, maka semakin terjamin kelancaran operasional perusahaan baik dalam membiayai kebutuhan usaha maupun menyelesaikan kewajiban utang yang jatuh tempo. Pengukuran modal kerja (X2) dilakukan berdasarkan perhitungan yang digunakan pada penelitian Altman (1984), yaitu:

$$WC = \frac{\text{aset lancar (t)} - \text{utang lancar (t)}}{\text{aset tetap (t)}}$$

3) Pertumbuhan Investasi

Pertumbuhan investasi menunjukkan besarnya pengeluaran investasi suatu periode tertentu atau dikenal dengan pengeluaran satu periode atau satu tahun. Variabel independent pertumbuhan investasi (X3), diukur dengan menggunakan formula sebagaimana pada penelitian Chen et al. (2010), yaitu:

$$\Delta CAPEX = \frac{\text{aset tetap (t)} - \text{aset tetap (t-1)}}{\text{aset tetap (t-1)}}$$

4) Arus Kas Operasi

Variabel arus kas operasi dihitung dari pertumbuhannya dan disimbolkan dengan ΔCFO . Arus kas operasi sebagai variabel independen menggambarkan jumlah aliran kas yang berasal dari kegiatan operasional perusahaan dalam suatu periode tertentu, misalnya satu tahun. Pengukurannya dilakukan berdasarkan hasil perhitungan yang dilaporkan melalui laporan keuangan pada akhir tahun sebagaimana digunakan pada penelitian Chen et al. (2010), dengan perhitungan:

$$\Delta CFO = \frac{CFO (t) - CFO (t-1)}{CFO (t-1)}$$

5) Leverage

Leverage yaitu variabel yang menunjukkan perbandingan antara jumlah utang dengan jumlah aset yang dimiliki perusahaan, diukur dengan menggunakan formula sebagaimana digunakan pada penelitian Chen et al. (2010), yaitu:

$$Lev (t - 1) = \frac{\text{total debt (t-1)}}{\text{total asset (t-1)}}$$

Adapun model persamaan regresi untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y_1 = a + \beta^1 X^1 + \beta^2 X^2 + \beta^3 X^3 + \beta^4 X^4 + \beta^5 X^5$$

$$Y_2 = a + \beta^1 X^1 + \beta^2 X^2 + \beta^3 X^3 + \beta^4 X^4 + \beta^5 X^5$$

Dengan keterangan sebagai berikut:

- Y_1 : *Financial distress* metode *Springate*
- Y_2 : *Financial distress* metode *Grover*
- a : Konstanta
- β : Angka arah koefisien regresi
- X^1 : Kompensasi manajerial
- X^2 : Modal kerja
- X^3 : Pertumbuhan investasi

<https://www.doi.org/10.37010/duconomics.v1>

X^4 : Arus kas operasi
 X^5 : *Leverage*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui deskripsi masing-masing variabel yang terlibat dalam penelitian. Nilai pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah rata-rata, maksimum, minimum dan standar deviasi.

Tabel 1
Hasil Analisis Statistik Deskriptif

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
KM	58	-0,91	2,20	0,160	0,49383
WC	58	-0,33	2,47	0,386	0,49409
PI	58	-0,82	1,65	0,256	0,34251
AKO	58	-5,69	2,74	-0,272	1,22576
LEV	58	0,07	0,84	0,514	0,18056
FDS	58	-0,12	2,39	0,514	0,52924
FDG	58	-0,33	1,49	0,814	0,34526

Sumber: Data Diolah (2021)

1. Pada Tabel 1 di atas diketahui kompensasi manajerial memiliki nilai rata-rata sebesar 0,160 serta nilainya besrkisar antara -0,91- 2,20. nilai minimum sebesar -0,91 sedangkan nilai maksimum sebesar 2,20.
2. Hasil statistik deskriptif variabel *working capital* menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,386 serta nilainya berkisar antara -0,33 – 2,47 nilai minimum sebesar -0,33 sedangkan nilai maksimum sebesar 2,47
3. Hasil statistik deskriptif variabel pertumbuhan investasi menunjukkan nilai rata-rata sebesar sebesar 0,256 serta nilainya besrkisar antara -0,82 – 1,65 nilai minimum sebesar -0,82 sedangkan nilai maksimum sebesar 1,65
4. Hasil statistik deskriptif variabel arus kas operasi menunjukkan nilai rata-rata sebesar -0,272 serta nilainya besrkisar antara -5,69 – 2,74 nilai minimum sebesar -5,69 sedangkan nilai maksimum sebesar 2,74
5. Hasil statistik deskriptif variabel *leverage* menunjukkan nilai rata-rata sebesar sebesar 0,514 serta nilainya besrkisar antara 0,07 – 0,84 nilai minimum sebesar 0,07 sedangkan nilai maksimum sebesar 0,84
6. Hasil statistik deskriptif variabel *financial distress springate* operasi menunjukkan nilai rata-rata sebesar sebesar 0,514 serta nilainya besrkisar antara -0,12 – 1,49 nilai minimum sebesar -0,12 sedangkan nilai maksimum sebesar 1,49
7. Hasil statistik deskriptif variabel *financial distress grover* menunjukkan nilai rata-rata sebesar sebesar -0,814 serta nilainya besrkisar antara -0,33 – 1,49 nilai minimum sebesar -0,33 nilai maksimum sebesar 1,49

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah data terdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan asumsi CLT (*central limit theorem*) yaitu jika jumlah observasi cukup besar ($n > 30$), maka asumsi normalitas dapat diabaikan (Gujarati, 2003). Penelitian ini jumlah sampelnya sebesar 58, yang menunjukkan bahwa

sampel lebih besar dari 30. Hal ini menunjukkan bahwa data dapat dikatakan berdistribusi normal dan dapat disebut sebagai sampel besar.

Uji Multikolinearitas

Tabel 2
Hasil Uji Multikolinearitas

Model	Collinearity Statistics		Hasil
	Tolerance	VIF	
(Constant)			
KM	0,918	1,089	Tidak terjadi multikolinearitas
WC	0,921	1,086	Tidak terjadi multikolinearitas
PI	0,875	1,143	Tidak terjadi multikolinearitas
AKO	0,931	1,074	Tidak terjadi multikolinearitas
LEV	0,871	1,148	Tidak terjadi multikolinearitas

Sumber: Data Diolah (2021)

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas di atas, diketahui nilai *tolerance* untuk semua variabel independen menunjukkan lebih besar dari 0,10. Hasil perhitungan VIF juga menunjukkan bahwa semua variabel independen memiliki nilai VIF kurang dari 10. Maka, dapat disimpulkan tidak terjadi korelasi antar variabel independen dalam penelitian ini

Tabel 3
Hasil Uji Multikolinearitas

Model	Collinearity Statistics		Hasil
	Tolerance	VIF	
(Constant)			
KM	0,918	1,089	Tidak terjadi multikolinearitas
WC	0,921	1,086	Tidak terjadi multikolinearitas
PI	0,875	1,143	Tidak terjadi multikolinearitas
AKO	0,931	1,074	Tidak terjadi multikolinearitas
LEV	0,871	1,148	Tidak terjadi multikolinearitas

Sumber: Data Diolah (2021)

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas di atas, diketahui nilai *tolerance* untuk semua variabel independen menunjukkan lebih besar dari 0,10. Hasil perhitungan VIF juga menunjukkan bahwa semua variabel independen memiliki nilai VIF kurang dari 10. Maka, dapat disimpulkan tidak terjadi korelasi antar variabel independen dalam penelitian ini

Uji Autokorelasi

Tabel 4
Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0,657	0,431	0,377	0,4178455	1,110

Sumber: Data Diolah (2021)

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa nilai DW adalah sebesar 1,110. Hasil output olah data menggunakan spss pada penelitian ini menunjukkan bahwa nilai DW sebesar 1,110 berarti bahwa nilai DW diantara -2 sampai +2 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi.

Tabel 5
Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0,758	0,575	0,534	0,2357102	1,056

Sumber: Data Diolah (2021)

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa nilai DW adalah sebesar 1,056. Hasil output olah data menggunakan spss pada penelitian ini menunjukkan bahwa nilai DW sebesar 1,056 berarti bahwa nilai DW diantara -2 sampai +2 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 6
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Model	Sig	Kesimpulan	
Spearman rho	KM	0,995	Tidak terdapat heterokedastisitas
	WC	0,849	Tidak terdapat heterokedastisitas
	PI	0,238	Tidak terdapat heterokedastisitas
	AKO	0,635	Tidak terdapat heterokedastisitas
	LEV	0,565	Tidak terdapat heterokedastisitas

Sumber: Data Diolah (2021)

Berdasarkan tabel diatas uji heteroskedastisitas dikatakan tidak mengalami heteroskedastisitas atau homokedostisitas jika nilai signifikansi yang dihasilkan > 0,05. Dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa nilai signifikansi kedelapan variabel tidak mengalami heteroskedastisitas atau mengalami homokedastisitas.

Tabel 7
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Model	Sig	Kesimpulan	
Spearman rho	KM	0,953	Tidak terdapat heterokedastisitas
	WC	0,783	Tidak terdapat heterokedastisitas
	PI	0,217	Tidak terdapat heterokedastisitas
	AKO	0,696	Tidak terdapat heterokedastisitas
	LEV	0,658	Tidak terdapat heterokedastisitas

Sumber: Data Diolah (2021)

Berdasarkan tabel diatas uji heteroskedastisitas dikatakan tidak mengalami heteroskedastisitas atau homokedostisitas jika nilai signifikansi yang dihasilkan > 0,05. Dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa nilai signifikansi kedelapan variabel tidak mengalami heteroskedastisitas atau mengalami homokedastisitas.

Uji Koefisien Determinasi (Uji R²)

Tabel 8
Hasil Uji Koefisien Determinasi (R²)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjs R Square
1	0,657	0,431	0,377

Sumber: Data Diolah (2021)

Pada tabel diatas adjusted R^2 (Koefisien Determinasi) menunjukkan nilai sebesar 0,377 atau 37,7%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kemampuan menjelaskan variabel independen kompensasi manajerial, working capital, pertumbuhan investasi, arus kas operasi, dan *leverage* pada variabel dependen *financial distress springate* sebesar 37,7%, sedangkan 62,3% dijelaskan oleh variabel lain diluar delapan variabel bebas tersebut yang tidak dimasukkan kedalam model.

Tabel 9
Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)
Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjs R Square
1	0,758	0,575	0,534

Sumber: Data Diolah (2021)

Pada tabel diatas *adjusted* R^2 (Koefisien Determinasi) menunjukkan nilai sebesar 0,534 atau 53,4%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kemampuan menjelaskan variabel independen kompensasi manajerial, working capital, pertumbuhan investasi, arus kas operasi, dan *leverage* pada variabel dependen *financial distress grover* sebesar 53,4%, sedangkan 46,6% dijelaskan oleh variabel lain diluar delapan variabel bebas tersebut yang tidak dimasukkan kedalam model.

Uji Signifikansi Pengaruh Simultan (Uji F)

Tabel 10
Hasil Uji Statistik F

ANOVA ^a		
Model	F	Sig.
Regression	7,889	.000 ^b

Sumber: Data Diolah (2021)

Hasil dari uji F pada penelitian ini, nilai signifikansi F sebesar 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05. Kesimpulannya, bahwa variabel independen yaitu kompensasi manajerial, working capital, pertumbuhan investasi, arus kas operasi, dan *leverage* berpengaruh signifikan pada variabel dependen *financial distress springate*.

Tabel 11
Hasil Uji Statistik F

ANOVA ^a		
--------------------	--	--

Model	F	Sig.
Regression	14,060	.000 ^b

Sumber: Data Diolah (2021)

Hasil dari uji F pada penelitian ini, nilai signifikansi F sebesar 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05. Kesimpulannya, bahwa variabel independen yaitu kompensasi manajerial, working capital, pertumbuhan investasi, arus kas operasi, dan *leverage* berpengaruh signifikan pada variabel dependen *financial distress grover*

Uji Signifikansi Pengaruh Parsial (Uji t)

Tabel 12
Hasil Uji Statistik t
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Constant	1,721	0,184		9,347	0,000
KM	0,054	0,177	0,051	0,465	0,644
WC	0,306	0,177	0,286	2,623	0,011
PI	-0,184	0,173	-0,119	-1,067	0,291
AKO	-0,030	0,047	-0,069	-0,637	0,527
LEV	-1,935	0,328	-0,660	-5,890	0,000

Sumber: Data Diolah (2021)

$$FDS = 1,721 + 0,054 KM + 0,306 WC - 0,184 PI - 0,030 AKO - 1,935 LEV + e$$

- 1) Variabel kompensasi manajerial memiliki nilai signifikan 0,644 ($0,644 > 0,05$), sehingga H_1 ditolak yang artinya ukuran kompensasi manajerial individu tidak berpengaruh terhadap *Financial Distres Springate*.
- 2) Variabel working capital memiliki nilai signifikan 0,011 ($0,011 < 0,05$), sehingga H_2 diterima yang artinya working capital secara individu berpengaruh terhadap *Financial Distres Springate*.
- 3) Variabel pertumbuhan investasi memiliki nilai signifikan 0,291 ($0,291 < 0,05$), sehingga H_3 ditolak yang artinya pertumbuhan investasi secara individu tidak berpengaruh *Financial Distres Springate*.
- 4) Variabel arus kas operasi memiliki nilai signifikan 0,527 ($0,527 > 0,05$), sehingga H_4 ditolak yang artinya ukuran arus kas operasi individu tidak berpengaruh terhadap *Financial Distres Springate*.
- 5) Variabel kompensasi manajerial memiliki nilai signifikan 0,000 ($0,000 < 0,05$), sehingga H_5 diterima yang artinya ukuran *leverage* individu berpengaruh terhadap *Financial Distres Springate*.

Tabel 12
Hasil Uji Statistik t
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Constant	0,981	0,104		9,448	0,000
KM	0,027	0,066	0,038	0,406	0,686
WC	0,401	0,066	0,574	6,094	0,000
PI	-0,149	0,097	-0,148	-1,534	0,131
AKO	-0,027	0,026	-0,095	-1,016	0,314
LEV	-1,172	0,185	-0,613	-6,325	0,000

Sumber: Data Diolah (2021)

$$FDG = 0,981 + 0,027 KM + 0,401 WC - 0,149 PI - 0,027 AKO - 1,172 LEV + e$$

- 1) Variabel kompensasi manajerial memiliki nilai signifikan 0,686 ($0,686 > 0,05$), sehingga H_1 ditolak yang artinya ukuran kompensasi manajerial individu tidak berpengaruh terhadap *Financial Distres Grover*.
- 2) Variabel working capital memiliki nilai signifikan 0,000 ($0,000 < 0,05$), sehingga H_2 diterima yang artinya working capital secara individu berpengaruh terhadap *Financial Distres Grover*.
- 3) Variabel pertumbuhan investasi memiliki nilai signifikan 0,131 ($0,131 < 0,05$), sehingga H_3 ditolak yang artinya pertumbuhan investasi secara individu tidak berpengaruh *Financial Distres Grover*.
- 4) Variabel arus kas operasi memiliki nilai signifikan 0,314 ($0,314 > 0,05$), sehingga H_4 ditolak yang artinya ukuran arus kas operasi individu tidak berpengaruh terhadap *Financial Distres Grover*.
- 5) Variabel kompensasi manajerial memiliki nilai signifikan 0,000 ($0,000 < 0,05$), sehingga H_5 diterima yang artinya ukuran *leverage* individu berpengaruh terhadap *Financial Distres Grover*.

PEMBAHASAN

Financial Distress Springate

1. Pengaruh Kompensasi Manajerial terhadap *Financial Distress Springate*

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Variabel kompensasi manajerial memiliki tingkat signifikansi 0,644. Tingkat signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 yang berarti kompensasi manajerial tidak berpengaruh. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh penelitian Butar Butar (2011) menunjukkan bahwa kompensasi eksekutif tidak berpengaruh pada resiko kebangkrutan BUMN. Pada perusahaan di Indonesia kenaikan dan penurunan atau besar kecilnya Kompensasi Manajerial sangat dipengaruhi dari tingkat profitabilitas perusahaan, bila tingkat profitabilitasnya menurun maka Kompensasi Manajerial akan ikut menyesuaikan kondisinya, sehingga tidak mempengaruhi terjadinya tingkat kebangkrutan perusahaan.

2. Working Capital terhadap *Financial Distress Springate*

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa variabel working capital memiliki tingkat signifikansi 0,11. Tingkat signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 yang berarti *working capital* berpengaruh terhadap *financial distress*. Hasil penelitian ini sejalan dengan Asia (2015) yang menunjukkan bahwa *working capital* memiliki pengaruh signifikan pada risiko prediksi kebangkrutan pada perusahaan industri makanan yang ada di BEI tahun 2009-2011 dan penelitian Vina Novi Arsita dan Rivai Abdullah (Perbanas, 2018) mengukur tingkat signifikansi Modal kerja yang memiliki

pengaruh signifikan terhadap potensi kebangkrutan Bank Umum Swasta Nasional Devisa di BEI 2014-2017.

3. Pengaruh Pertumbuhan investasi terhadap *Financial Distress Springate*

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Variabel pertumbuhan investasi memiliki tingkat signifikansi 0,291. Tingkat signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 yang berarti pertumbuhan investasi tidak berpengaruh, Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alfi Rista Nora (2016) yang menganalisa ukuran perusahaan, yang merupakan jumlah aset yang dimiliki, tidak memiliki pengaruh terhadap *Financial Distress*. Perusahaan dalam melakukan investasi atau melakukan pengeluaran modal tentunya akan melihat kondisi laba ditahan, apabila kondisi laba ditahan tinggi, maka perusahaan dapat melakukan investasi penambahan aset, namun bila terjadi kerugian atau penurunan laba ditahan, maka pengeluaran untuk investasi tidak akan dilakukan, sehingga dapat mengurangi resiko *Financial Distress*.

4. Pengaruh Arus Kas Operasi terhadap *Financial Distress Springate*

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Variabel pengungkapan arus kas operasi memiliki tingkat signifikansi 0,527. Tingkat signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 yang berarti arus kas operasi tidak diterima, Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bagus (2013), penelitian Puji Astuti dan Sugeng Pamudji (2015) yang mengungkapkan bahwa Arus Kas Operasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Financial Distress* dan penelitian Verani, et al. (2017) mengungkapkan bahwa Arus Kas Operasi tidak berpengaruh terhadap *Financial Distress*. Sesuai teori sinyal yang digunakan untuk memberikan sinyal positif maupun negatif kepada pengguna laporan keuangan salah satunya kreditor

5. Pengaruh *Leverage* terhadap *Financial Distress Springate*

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Variabel umur perusahaan memiliki tingkat signifikansi 0,00. Tingkat signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 yang berarti *leverage* berpengaruh Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh penelitian Mesisti Utami (2015) dan Roro Joffani et al. (2017) yang meneliti mengenai pengaruh leverage pada financial distress, menjelaskan bahwa variabel leverage berpengaruh signifikan terjadinya financial distress, hasil pengukuran leverage yang tinggi menunjukkan semakin banyaknya pendanaan dengan utang, semakin besar kegiatan perusahaan yang dibiayai oleh utang semakin besar pula kemungkinan terjadinya kondisi financial distress, akibat semakin besar kewajiban perusahaan untuk membayar utang tersebut

a. *Financial Distress Grover*

1. Pengaruh Kompensasi Manajerial terhadap *Financial Distress Springate*

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Variabel kompensasi manajerial memiliki tingkat signifikansi 0,644. Tingkat signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 yang berarti kompensasi manajerial tidak berpengaruh, Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh penelitian penelitian Butar Butar (2011) menunjukkan bahwa kompensasi eksekutif tidak berpengaruh pada resiko kebangkrutan perusahaan manufaktur yang ada di BEI. Pada perusahaan di Indonesia kenaikan dan penurunan atau besar kecilnya Kompensasi Manajerial sangat dipengaruhi dari tingkat profitabilitas perusahaan, bila tingkat profitabilitasnya menurun maka Kompensasi Manajerial akan ikut menyesuaikan kondisinya, sehingga tidak mempengaruhi terjadinya tingkat kebangkrutan perusahaan.

2. *Working Capital* terhadap *Financial Distress Springate*

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Variabel umur perusahaan memiliki tingkat signifikansi 0,11. Tingkat signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 yang berarti working capital berpengaruh, Hasil penelitian ini penelitian Vira Eneng

Asia (Universitas Djuanda Bogor, 2015) menunjukkan bahwa Modal kerja memiliki pengaruh signifikan pada resiko prediksi kebangkrutan pada perusahaan industri makanan yang ada di BEI tahun 2009-2011 dan penelitian Vina Novi Arsita dan Rivai Abdullah (Perbanas, 2018) mengukur tingkat signifikansi Modal kerja yang memiliki pengaruh signifikan terhadap potensi kebangkrutan Bank Umum Swasta Nasional Devisa di BEI 2014-2017.

3. Pengaruh Pertumbuhan investasi terhadap *Financial Distress Springate*

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Variabel pertumbuhan investasi memiliki tingkat signifikansi 0,291. Tingkat signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 yang berarti pertumbuhan investasi tidak berpengaruh. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alfi Rista Nora (2016) yang menganalisa ukuran perusahaan, yang merupakan jumlah aset yang dimiliki, tidak memiliki pengaruh terhadap *Financial Distress*. Perusahaan dalam melakukan investasi atau melakukan pengeluaran modal tentunya akan melihat kondisi laba ditahan, apabila kondisi laba ditahan tinggi, maka perusahaan dapat melakukan investasi penambahan aset, namun bila terjadi kerugian atau penurunan laba ditahan, maka pengeluaran untuk investasi tidak akan dilakukan, sehingga dapat mengurangi resiko *Financial Distress*.

4. Pengaruh Arus Kas Operasi terhadap *Financial Distress Springate*

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Variabel pengungkapan arus kas operasi memiliki tingkat signifikansi 0,527. Tingkat signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 yang berarti arus kas operasi tidak berpengaruh. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bagus (2013), penelitian Puji Astuti dan Sugeng Pamudji (2015) yang mengungkapkan bahwa Arus Kas Operasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Financial Distress* dan penelitian Verani, et al. (2017) mengungkapkan bahwa Arus Kas Operasi tidak berpengaruh terhadap *Financial Distress*. Sesuai teori sinyal yang digunakan untuk memberikan sinyal positif maupun negatif kepada pengguna laporan keuangan salah satunya kreditor. Jumlah arus kas operasi yang baik menunjukkan bahwa perusahaan telah menghasilkan arus kas yang cukup untuk melunasi pinjaman

5. Pengaruh *Leverage* terhadap *Financial Distress Springate*

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Variabel umur perusahaan memiliki tingkat signifikansi 0,00. Tingkat signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 yang berarti *leverage* berpengaruh, Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh penelitian Mesisti Utami (2015) dan Roro Joffani et al. (2017) yang meneliti mengenai pengaruh *leverage* pada *financial distress*, menjelaskan bahwa variabel *leverage* berpengaruh signifikan terjadinya *financial distress*, hasil pengukuran *leverage* yang tinggi menunjukkan semakin banyaknya pendanaan dengan utang, semakin besar kegiatan perusahaan yang dibiayai oleh utang semakin besar pula kemungkinan terjadinya kondisi *financial distress*, akibat semakin besar kewajiban perusahaan untuk membayar utang tersebut

PENUTUP

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kompensasi manajerial, working capital, pertumbuhan investasi, arus kas operasi, dan *leverage* terhadap *Financial distress* dengan metode *Springate* dan *Grover* pada perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2019. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan investasi dan *leverage* berpengaruh signifikan terhadap *financial distress* dengan metode *Springate* dan *Grover*, sedangkan untuk variabel

<https://www.doi.org/10.37010/duconomics.v1>

kompensasi manajerial, working capital, arus kas operasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *financial distress* dengan metode *Springate* dan *Grover*.

KETERBATASAN

Adapun beberapa keterbatasan yang dialami oleh peneliti serta dapat menjadi bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya, adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini menunjukkan nilai Adjusted R Square ($Adj R^2$) sebesar 37,7% dan 53,4% yang artinya bahwa variabel independen yang digunakan dalam penelitian kurang mampu menjelaskan terjadinya variasi variabel dependen.
2. Dalam melakukan perbandingan model hanya melihat dari tingkat akurasi dan signifikansi masing-masing model hasilkan

SARAN

Setelah menganalisis hasil penelitian ini maka, saran yang dapat diberikan penulis adalah sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya dapat menambah jumlah sampel dan memperpanjang periode penelitian agar hasil penelitian dapat digeneralisir.
2. Penelitian mendatang diharapkan dapat menggunakan sampel secara luas, seperti tidak hanya perusahaan BUMN melainkan perusahaan lain yang juga terdaftar di BEI agar diperoleh hasil penelitian yang lebih baik

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, S. N. (2006). *The International Journal of Business in Society* 6(, 162-174.
- Ambarwati, D. (2010). Manajemen Keuangan Lanjut. *Graha Ilmu*.
- anggoro. (2016). Monopoli Alamiah Badan Usaha Milik Negara . *Harya Media*.
- Carolina, V., Marpaung, E. I., & Pratama, D. (2017). Analisis Rasio Keuangan untuk Memprediksi Kondisi Financial Distress (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2015) . *Jurnal Akuntansi Maranatha*, 138-139.
- Eka, O. (2017). ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN METODE ALTMAN Z-SCORE PADA PT.BRI SYARIAH. *tugas akhir*.
- Enggar , D. (2019, Desember 2012). Analisis Potensi Kebangkrutan Bank Umum Swasta Nasional Devisa Yang Terdaftar di BEI 2014-2017. *Perbanas Review* 3.
- Fahmi, I. (2016). Pengantar Manajemen Keuangan Teori Dan Soal. *Bandung Alfabeta*.
- Firda, M. D. (2012). Altman Z-Score Sebagai Salah Satu Metode Dalam Menganalisis Estimasi Kebangkrutan Perusahaan (Studi Pada Perusahaan Plastik dan Kemasan yang Terdaftar (Listing) di Bursa Efek. *Jurnal Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Administrasi. Universitas Brawijaya. Malang*.
- Fitriyah, I. d. (2013). Kekuatan Rasio Keuangan Dalam Memprediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan Manufaktur di BEI. *Jurnal dinamika manajemen, vol.2, no.2*.
- Gunawan, A. W., Assagaf, A., Sayidah, N., & Mulyaningtyas, A. (2019). FINANCIAL DISTRESS DI BUMN INDONESIA DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 226-227.
- Hanafi, Mamduh, A. (2007). Analisi Laporan Keuangan. *UPP STIM YKPN, YOGYAKARTA*.
- Iqbal, A., & Asyriana, S. (2020). Deteksi Kesehatan Keuangan Badan Usaha Milik Negara (BUMN). *JURNAL ASET (AKUNTANSI Riset)*, 290.
- Joseph, M. (2014). *International Journal of Liberal Arts and Social Science*, 18-34.

- Kartika, S. (2015). Potensi Kebangkrutan pada Sektor Perbankan Syariah Untuk Menghadapi Perubahan Lingkungan Bisnis Dengan Menggunakan Model Altman Z-Score Modifikasi". *Skripsi. Fakultas Syariah dan Hukum. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.*
- Kasmir. (2014). Analisis Laporan Keuangan. *Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.*
- Khaliq, a. (2014). Identifying Financial Distress Firms: A Case Study of Malaysia's Government Linked Companies (GLC). *International Journal of Economics, Finance, and Management, vol.3, no.3.*
- Mesisti, U. (2015). Pengaruh Aktivitas, Leverage, dan Pertumbuhan Perusahaan dalam memprediksi Financial Distress. *Universitas Negeri Padang.*
- Minda, D. (2013). Pengaruh Rasio Keuangan Dengan Model Altman Z-Score dan Arus Kas Operasi Terhadap Kondisi Financial Distress Perusahaan. *Fakultas Ekonomi Universitas Komputer Indonesia, Bandung.*
- Minda, D. (2013). Pengaruh Rasio Keuangan Dengan Model Altman Z-Score dan Arus Kas Operasi Terhadap Kondisi Financial Distress Perusahaan. *Fakultas Ekonomi Universitas Komputer Indonesia, .*
- Ningtyas, D. A., & Prihandini, W. (2020). KINERJA KEUANGAN SEBAGAI FAKTOR DALAM MEMREDIKSI. *Proceeding Seminar Nasional & Call For Papers, 295-297.*
- Nurdyastuti, T., & Iskandar, D. (2019). ANALISIS MODEL PREDIKSI KEBANGKRUTAN PADA PERUSAHAAN FOOD AND BEVERAGES YANG TERDAFTAR DI BEI 2015-2017. *Jurnal Bisnis Terapan, 22.*
- Permana, & DKK. (2017). Prediksi Financial Distress pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Bisnis dan Manajemen., 149 – 166.*
- Permana, d. (2017). Prediksi Financial Distress pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Bisnis dan Manajemen., 149 – 166.*
- Permana, Randy, Kurnia, & et al. (2017). Prediksi Financial Distress pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Bisnis dan Manajemen Universitas Pancasila, Volume 7, hal 149 - 166.*
- Pramudtya, A. (2014). Analisis Pengaruh Penerapan Mekanisme Corporate Governance terhadap Kemampuan Perusahaan Mengalami Kondisi Financial Distress (studi empiris pada Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2010 – 2012). *Skripsi Program Sarjana (SI) Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.*
- Reva Maymi, s. (2016). ANALISIS RASIO KEUANGAN UNTUK MEMREDIKSI KONDISI FINANCIAL DISTRESS PERUSAHAAN MANUFaktur YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA. *undergrade these.*
- Roro, J. D. T., K. D. (2017). Analisis Pengaruh Likuiditas, Leverage, dan Operating Capacity terhadap Financial Distress Perusahaan Pertambangan (Studi Pada Perusahaan Sektor Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015. *Jurnal Management.*
- Safitri, D. (2014). Analisis Prediktor Kebangkrutan terbaik menggunakan Model Altman, Springate, dan Zmijewski pada Perusahaan Delisting dari BEI tahun 2012. *Jurnal E-proceeding of Management, vol.1 (no.03).*
- Santi, P. P. (t.thn.). kompensasi eksekutif dan kinerja operasional per bankan indonesia . *diponegoro university E-jurnal of accounting, no.02.*
- Santi, P., & Puji, H. (2014). Kompensasi Eksekutif dan Kinerja Operasional Perbankan Indonesia. *Diponegoro University Journal of Accounting.*
- Sari, D. (2017). Prediksi Potensi Financial Distress Analisis Model Altman Z-score . *Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam. IAIN Surakarta.*

<https://www.doi.org/10.37010/duconomics.v1>

- Sari, E. W. (2013). Penggunaan Model Zmijewski, Springate, Altman Z-Score dan Grover Dalam Memprediksi Kepailitan pada Perusahaan Transportasi yang terdaftar di BE. *Skripsi, Universitas Dian Nuswantoro*.
- Sari, N. L. K. M., P. (2016). *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*.
- Sudana, I. (2011). Manajemen Keuangan Perusahaan Teori dan Praktik. *Jakarta Erlangga*.
- Veronita, & Wulandari. (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 Fakultas Ekonomi. Vol 1 No 2*.
- Veronita, & Wulandari. (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 Fakultas Ekonomi. Vol 1 No 2*.
- Wianggustini, N. (2010). Dasar-dasar Manajemen Keuangan. *Udayana University Press*.
- Wijayanti. (2016). MEKANISME CORPORATE GOVERNANCE TERHADAP KONSERVATISME AKUNTANSI DI INDONESIA. *Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung Semarang*.
- Zukailah, S. (2016). Perbandingan Financial Distress Bank Syariah di Indonesia dan Bank Islam di Malaysia Sebelum dan Sesudah Krisis Global 2008 Menggunakan Model Altman Z-Score. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan, vol.3 (no.2)*, hal.900-914.