

PENGGUNAAN MODEL SPRINGATE, OHLSON, ALTMAN Z-SCORE, DAN GROVER SCORE UNTUK MEMREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* PADA MASA PANDEMI COVID 19

(Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia)

Eka Yuni Wulandari*

Maslichah**

Email: wulandariyekayuni06@gmail.com

Universitas Islam Malang

ABSTRACT

This study to find out and analyze companies that experience financial distress and non-financial distress. The financial distress analysis in this study used four predictive models, namely Springate, Ohlson, Altman Z-Score, and Grover Score models. The sample in the study is data from manufacturing companies registered with IDX during COVID-19 pandemic precisely in the third quarter of 2020 for the nine-month period ended September 30, 2020. The analysis method used is the equation of the four financial distress prediction models. The results of the analysis using the Springate Model equation there are 45 manufacturing companies predicted to experience financial distress and 28 manufacturing companies are predicted to experience non-financial distress. The Ohlson Model Equation shows that there are 24 manufacturing companies predicted to experience financial distress and 49 manufacturing companies are predicted to experience non-financial distress. The Altman Z-Score Model Equation shows that there are 12 manufacturing companies predicted to experience financial distress, 15 manufacturing companies are predicted to experience grey areas and 46 manufacturing companies are predicted to experience non-financial distress. The Grover Score Model Equation shows that there are 8 manufacturing companies predicted to experience financial distress and there are 65 manufacturing companies predicted to experience non-financial distress.

Keywords : *financial distress, Springate, Ohlson, Altman Z-Score, Grover Score.*

PENDAHULUAN

Dunia internasional sedang menghadapi pandemi, pandemi ini diakibatkan oleh suatu virus yang sangat berbahaya jika terjangkit maka akan berakibat fatal bahkan dapat menyebabkan kematian, yaitu *coronavirus*. Merespon pandemi COVID-19 pemerintahan Indonesia menerapkan kebijakan diantaranya kebijakan *social distancing* dan kebijakan pembatasan sosial berskala besar (PSBB). “Melakukan tindakan *social distancing* diyakini oleh beberapa orang sebagai cara yang ampuh untuk mengurangi dan memperlambat laju penyebaran COVID-19” (Masrul *et al.*, 2020, pp. 39–40). “Adanya regulasi pemerintah tentang PSBB sangat tepat sebagai upaya untuk mencegah COVID-19, namun disisi lain tentunya akan sangat berpengaruh bagi kelangsungan perekonomian masyarakat” (Hasniar *et al.*, 2020, pp. 248–249). Diterapkannya kedua kebijakan di atas selama pandemi COVID-19 berimbas pada terguncangnya laju perekonomian masyarakat, perusahaan bahkan negara. Guncangan pada sektor ekonomi mempengaruhi variabel ekonomi mikro maupun makro sampai berdampak pada instabilitas berbagai sektor industri ekonomi.

PDB riil Indonesia mengalami penurunan yang sangat rendah menjadi 2,97% yoy pada kuartal I di tahun 2020 dan pada kuartal II di tahun 2020 PDB tercatat minus 5,32%

yoy. Jika nilai PDB mengalami minus berturut-berturut, maka Indonesia akan mengalami resesi ekonomi. “Definisi dari *National Bureau of Economic Research* bahwa resesi adalah ‘penurunan aktivitas ekonomi secara signifikan yang menyebar secara luas dan berlangsung beberapa bulan.’ ” (Iqbal, 2009, p. 186). Indikator dari terjadinya resesi, misalnya banyaknya orang yang kehilangan pekerjaan dan perusahaan menghasilkan sedikit penjualan. Resesi ekonomi pada masa pandemi COVID-19 memberikan dampak negatif pada suatu perusahaan salah satunya menimbulkan gejala *financial distress* pada satu atau banyak perusahaan.

“*Financial distress* memiliki hubungan yang erat dengan kebangkrutan pada suatu perusahaan, karena sesungguhnya *financial distress* adalah tahap dimana kondisi keuangan perusahaan mengalami penurunan sebelum terjadinya suatu kebangkrutan” (Yustika, 2015, p. 1). Beberapa perusahaan sektor industri yang terdampak salah satunya sektor industri manufaktur menghadapi suatu kondisi *financial distress*. Perusahaan sektor industri manufaktur ada yang mengalami pertumbuhan yang negatif dan jika terjadi terus menerus dikhawatirkan mengalami kondisi *financial distress* atau bahkan kebangkrutan saat pandemi COVID-19, jika perusahaan tidak lagi memiliki kemampuan untuk *survive* atau bangkit dari pertumbuhan yang negatif ke pertumbuhan yang positif. Perlu adanya prediksi dini sebelum terjadinya suatu kondisi *financial distress*.

“Upaya untuk mencegah terjadinya kondisi kesulitan keuangan, setiap perusahaan perlu adanya pendeteksian kinerja keuangannya berdasarkan standar-standar tertentu sebagai indikator atau semacam alarm *early warning system* (sistem peringatan dini) akan adanya potensi kesulitan keuangan/*financial distress* dengan formula tertentu” (Irfani, 2020, p. 248). Model pemrediksian atas *financial distress* yang dapat digunakan, seperti Model prediksi Springate, Model prediksi Ohlson, Model prediksi Altman-Z Score, dan Model prediksi Grover Score.

Berdasarkan pada latar belakang dan paparan diatas, dalam penelitian kemudian akan meneliti tentang “Penggunaan Model Springate, Ohlson, Altman Z-Score, dan Grover Score untuk Memprediksi *Financial Distress* Pada Masa Pandemi COVID 19 (Studi Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI).” Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat diketahui rumusan masalah, yaitu apakah terdapat perusahaan manufaktur yang mengalami *financial distress* dengan menggunakan perhitungan Model Springate, Ohlson, Altman Z-Score, dan Grover Score serta apakah terdapat model prediksi yang memiliki akurasi tertinggi dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis perusahaan manufaktur yang mengalami *financial distress* dengan menggunakan Model Springate, Ohlson, Altman Z-Score, dan Grover Score serta untuk mengetahui dan menganalisis model prediksi yang memiliki tingkat akurasi tertinggi dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, yaitu bagi penulis bagi akademisi, bidang ilmu pasar modal, teori portofolio dan investasi serta manajemen keuangan, bagi perusahaan dan bagi investor.

TELAAH TEORI

Laporan Keuangan

“Laporan keuangan merupakan suatu informasi yang menggambarkan mengenai kondisi keuangan suatu perusahaan, dimana informasi tersebut dapat dijadikan sebagai suatu gambaran kinerja keuangan suatu perusahaan” (Hidayat, 2018, p. 2). Laporan Keuangan merupakan hasil kerja akuntan dalam melaporkan realitas ekonomi perusahaan. Laporan keuangan menggambarkan kinerja suatu perusahaan baik itu dalam kondisi baik ataupun buruk dalam satu periode tertentu. Informasi yang terdapat pada

laporan keuangan sangat bermanfaat bagi banyak pihak baik pihak internal sekaligus bagi pihak eksternal.

“Sesungguhnya tujuan laporan keuangan adalah untuk memberikan suatu informasi kepada pihak yang membutuhkan tentang kondisi suatu perusahaan dari sudut angka-angka dalam satuan moneter” (Hidayat, 2018, p. 4). Laporan keuangan bertujuan untuk memberikan informasi kepada pihak-pihak yang berkepentingan, namun berupa angka-angka yang ditampilkan di dalam laporan keuangan. laporan keuangan sangat berpengaruh bagi kinerja perusahaan dan baik bagi pihak internal maupun eksternal perusahaan.

Analisis Laporan Keuangan

“Analisis laporan keuangan (*financial statement analysis*) merupakan suatu proses penganalisaan atau penyidikan terhadap suatu laporan keuangan yang terdiri atas neraca dan laporan laba rugi, serta lampirannya untuk memberikan informasi mengenai posisi keuangan dan tingkat kesehatan perusahaan yang tersusun secara sistematis dengan teknik tertentu” (Septiana, 2019, p. 28). Analisis laporan keuangan melakukan pemeriksaan kinerja yang mencakup penilaian profitabilitas perusahaan (kemampuan untuk mendapatkan keuntungan dari pengiriman barang dan jasa) dan kemampuan menghasilkan arus kas (kemampuan untuk menghasilkan penerimaan tunai yang melebihi pengeluaran tunai. “Tujuan utama analisis laporan keuangan adalah untuk memberikan pemahaman dan mendiagnosis laporan keuangan serta untuk menentukan tingkat keuntungan dan kekuatan bisnis perusahaan” (Allad, 2017, p. 106). Tujuan analisis laporan keuangan, yaitu untuk mengetahui tingkat profitabilitas usaha, untuk mengetahui tingkat efisiensi operasional perusahaan, untuk mengetahui tingkat solvabilitas perusahaan, untuk mengetahui proporsi utang terhadap ekuitas perusahaan, untuk mengetahui posisi keuangan dan perkembangan perusahaan, pemegang saham dapat mengetahui investasi mereka aman atau tidak serta untuk mengetahui tingkat kesehatan keuangan perusahaan.

Financial Distress

“*Financial distress* didefinisikan sebagai suatu situasi di mana arus kas tidak mencukupi kewajiban saat ini. Kewajiban ini mencakup utang yang belum dibayar kepada pemasok dan karyawan, kerugian aktual dan potensial dari litigasi, dan melewatkan pembayaran pokok atau bunga berdasarkan perjanjian pinjaman” (Wruck, 1990, p. 421). Pengertian di atas menunjukkan bahwa *financial distress* sesungguhnya terjadi suatu penurunan kondisi keuangan perusahaan. Kondisi dimana perusahaan tidak mampu membayarkan kewajibannya, karena kondisi arus kas perusahaan yang rendah hingga tidak mencukupi untuk menyelesaikan semua kewajiban jangka pendek entitas, seperti utang perdagangan atau beban bunga.

“*Financial distress* terbagi menjadi lima tipe, yaitu *economic failure*, *business failure*, *technical insolvency*, *insolvency in bankruptcy*, dan *legal bankruptcy*” (Hery, 2017, pp. 34–35). Pertama, *economic failure* merupakan keadaan dimana pendapatan perusahaan tidak lagi mencukupi untuk menutupi total biaya, termasuk *cost of capital*. Kedua, *business failure* merupakan bisnis yang telah dihentikan aktivitas operasionalnya dengan alasan mengalami kebangkrutan. Ketiga, *technical insolvency* merupakan keadaan dimana suatu perusahaan tidak dapat memenuhi kewajiban lancarnya saat jatuh tempo. Keempat, *insolvency bankruptcy* adalah situasi di mana entitas memiliki nilai buku hutang yang melebihi nilai pasar aset pada saat itu. Kelima, *legal bankruptcy* merupakan keadaan di mana perusahaan mengikat secara hukum setelah perusahaan menegaskan klaim resmi berdasarkan hukum yang berlaku. Tipe-tipe *financial distress* tersebut menunjukkan bahwa perusahaan harus menghindari kondisi tersebut dan

khususnya manajemen perusahaan harus melakukan upaya yang maksimal untuk mencegah terjadinya kondisi tersebut.

Model Prediksi *Financial Distress*

Penelitian ini akan memakai Model Springate, Model Ohlson, Model Altman Z-Score untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan manufaktur.

Model Springate

“Springate is one such model, developed by Gordon L.V. Springate. It uses four of 19 popular financial ratios that best distinguish between sound business and those that failed” (Sadgrove, 2005, p. 178). Berikut ini persamaan model Springate oleh Gordon L.V. Springate (Suwandani & Nuzula, 2017, p. 141-142) :

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

Dimana :

S = Springate

X_1 = Working Capital to Total Assets

X_2 = Earnings Before Interest and Taxes to Total Assets

X_3 = Earnings Before Taxes to Current Liabilities

X_4 = Sales to Total Assets

Kriteria penilaian model Springate dengan *cut off* 0,862 adalah jika nilai S lebih besar dari 0,862 maka perusahaan dinilai dalam kondisi sehat. Jika nilai S lebih kecil dari 0,862 maka perusahaan dinilai dalam kondisi *financial distress* atau dalam kondisi tidak sehat dan berpotensi bangkrut.

Model Ohlson

“Ohlson (1980) dalam penelitiannya mengembangkan model logit (*multiple logistic regression*) untuk membangun model probabilitas kebangkrutan dalam memprediksi kebangkrutan” (Sujimantoro & Muthmainnah, 2014, p. 13). Berikut ini persamaan model Ohlson oleh James Ohlson (Margali., et al, 2017, p. 1496):

$$O = -1,32 - 0,407X_1 + 6,03X_2 - 1,43X_3 + 0,0757X_4 - 2,37X_5 - 1,83X_6 + 0,285X_7 - 1,72X_8 - 0,521X_9$$

Dimana :

O = Ohlson

X_1 = Log (Total Assets To GNP Level Index

X_2 = Total Liabilities To Total Assets

X_3 = Working Capital To Total Assets

X_4 = Current Assets To Current Liabilities

X_5 = 1 jika Total Liabilities > Total Assets ; 0 jika sebaliknya

X_6 = Net Income To Total Assets

X_7 = Cash Flow From Operation To Total Liabilities

X_8 = 1 jika Net Income Negative ; 0 jika sebaliknya

X_9 = (Net Income t - Net Income $t - 1$) to (Net Income t + Net Income $t - 1$)

Kriteria penilaian Model Ohlson pada *cutoff point* optimal pada nilai 0,38. *Cut Off point* tersebut dinilai memiliki jumlah error yang dapat diminimalisasi. Jika nilai O lebih kecil dari 0,38, maka perusahaan diprediksi dalam kondisi sehat atau tidak mengalami *financial distress*. Jika nilai O lebih besar dari 0,38 maka perusahaan tersebut diprediksi mengalami kondisi yang tidak sehat atau *financial distress*.

Model Altman Z-Score

“Altman menggunakan model *stepwise multivariate discriminant analysis* (MDA) dalam penelitiannya. Seperti regresi *logistic*, teknik analisis juga bisa digunakan untuk membuat model saat variabel dependen merupakan variabel kualitatif. Output teknik MDA adalah persamaan linier yang bisa membedakan antara dua keadaan *variable*”

(Primasari, 2017, p. 28). Berikut ini persamaan model Altman Z-Score oleh Edward I. Altman (Fifriani & Wahyu Santosa, 2020, p. 26) :

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

Dimana :

Z = Z-Score

X_1 = Working Capital/Total Aset

X_2 = Retained Earnings/Total Asset

X_3 = Earning Before Interest And Taxes/Total Asset

X_4 = Market Value of Equity/ Total Liabilities

Kriteria penilaian Model Altman Z-Score adalah nilai Z lebih besar dari 2,6 maka perusahaan tidak mengalami *financial distress*, jika nilai Z lebih kecil dari 1,1 perusahaan mengalami *financial distress*, jika nilai Z antara 1,1 sampai 2,6 maka perusahaan berada pada kondisi *grey area* (tidak dapat ditentukan apakah perusahaan sehat atau mengalami *financial distress*).

Model Grover Score

“Dalam penelitiannya Grover melakukan penilaian dan pendesainan ulang terhadap model Z-Score Altman” (Januar *et al.*, 2020, p. 87). Berikut ini persamaan model Grover oleh Jeffrey S. Grover (Krusita & Wiagustini, 2019, p. 2901):

$$G = 1,650X_1 + 3,404X_3 - 0,016ROA + 0,057$$

Dimana :

G = Grover

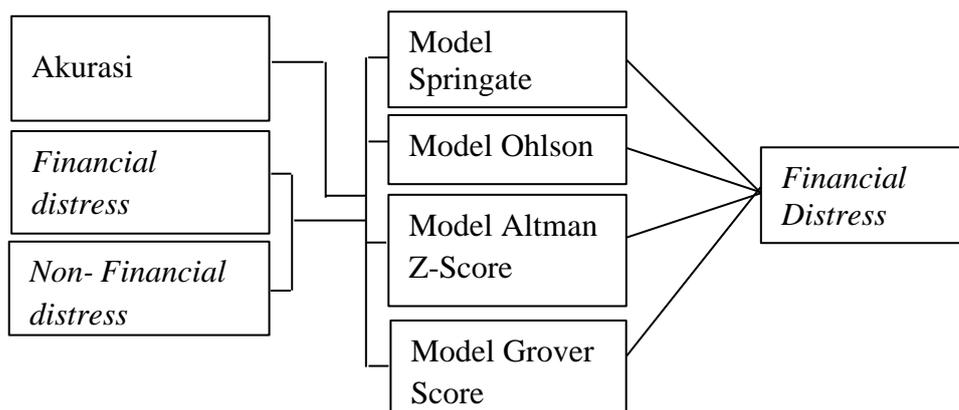
X_1 = Working Capital/Total Assets

X_3 = Earnings Before Interest and Taxes/Total Assets

ROA = Net Income/Total Assets

Kriteria Model Grover adalah mengkategorikan nilai untuk perusahaan yang dikategorikan dalam keadaan tidak bangkrut adalah lebih atau sama dengan 0,01 ($G \geq 0,01$). Perusahaan dalam keadaan bangkrut dengan skor kurang atau sama dengan -0,02 ($G \leq -0,02$). Perusahaan dengan skor di antara batas atas dan batas bawah berada pada *grey area*.

Kerangka Konseptual



METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel Penelitian

“Populasi adalah kumpulan dari seluruh pengukuran, objek, atau yang sedang dikaji dan subjek penelitian merupakan tempat atau lokasi data variabel yang digunakan” (Riyanto & Hatmawan, 2020, p. 11). Penelitian ini menggunakan populasi perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia (BEI) perusahaan manufaktur dengan periode penelitian merujuk selama pandemi COVID-19 tepatnya triwulan 3 tahun 2020

untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada 30 september 2020 merupakan awal pandemi COVID-19 berkejang di Indonesia.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kriteria perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020 tepatnya triwulan 3 tahun 2020 untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada 30 September 2020.
2. Perusahaan manufaktur yang konsisten mengeluarkan laporan keuangan di Bursa Efek Indonesia untuk laporan keuangan tepatnya triwulan 3 tahun 2020 untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada 30 September 2020 dan mempunyai data keuangan lengkap.
3. Perusahaan manufaktur yang telah mengeluarkan laporan keuangan di Bursa Efek Indonesia disajikan dalam satuan mata uang rupiah.

Pengukuran dan Operasional Variabel

Metode Analisis	Variable	Skala
Springate	$S = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 0,4X_4$	$X_1 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset EBIT}}$ $X_2 = \frac{\text{Total ASET}}{\text{EBIT}}$ $X_3 = \frac{\text{Utang Lancar}}{\text{Penjualan}}$ $X_4 = \frac{\text{Total Aset}}$
Ohlson	$O = -1,32 - 0,407X_1 + 6,03X_2 - 1,43X_3 + 0,0757X_4 - 2,37X_5 - 1,83X_6 + 0,285X_7 - 1,72X_8 - 0,521X_9$	$X_1 = \text{LOG} \frac{\text{Total Aset}}{\text{GNP Level Index}}$ $X_2 = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}}$ $X_3 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Hutang Lancar}}$ $X_4 = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$ $X_5 = 1 \text{ Jika Total Liabilities} > \text{Total Asset}; 0 \text{ Jika Sebaliknya}$ $X_6 = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$ $X_7 = \frac{\text{Arus Kas Operasi}}{\text{Total Hutang}}$ $X_8 = 1 \text{ Jika Net Income Negatif}; 0 \text{ Jika Sebaliknya}$ $X_9 = \frac{\text{Net Income } t - \text{Net Income } t-1}{\text{Net Income } t + \text{Net Income } t-1}$
Altman Z-Score	$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$	$X_1 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}}$ $X_2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aset}}$ $X_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aset}}$ $X_4 = \frac{\text{Total Modal}}{\text{Total Utang}}$

Metode Analisis	Variable	Skala
Grover Score	$G = 1,650X_1 + 3,404X_3 - 0,016ROA + 0,057$	$X_1 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}}$ $X_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aset}}$ $ROA = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$

Metode Analisis Data

Untuk mengetahui apakah terdapat perusahaan manufaktur yang mengalami *financial distress*, maka dengan menganalisis laporan keuangan dengan menggunakan rasio keuangan dan persamaan dari keempat model prediksi, yaitu model Springate, Ohlson, Altman Z-Score, dan Grover Score. Sedangkan untuk menguji tingkat akurasi dihitung dengan cara sebagai berikut (Priyanti & Riharjo, 2019, p. 12):

Tingkat Akurasi = (Jumlah prediksi benar/Jumlah Sampel) x 100%

Selain akurasi setiap model juga menjadi pertimbangan adalah tingkat *error*. *Error* dibagi dua jenis, yaitu *Type I error* dan *Type II error*. *Type I error* adalah kesalahan yang terjadi jika model memprediksi sampel tidak akan mengalami *distress* padahal kenyataannya mengalami *distress*. *Type II error* adalah kesalahan yang terjadi jika model memprediksi sampel mengalami *distress* padahal kenyataannya tidak mengalami *distress*. Tingkat *error* dihitung dengan cara sebagai berikut (Priyanti & Riharjo, 2019, p. 12):

Type I Error = (Jumlah kesalahan *Type I error* / Jumlah Sampel) x 100%

Type II Error = (Jumlah kesalahan *Type II error* / Jumlah Sampel) x 100%

Alat bantu analisis data menggunakan program komputer yaitu *Microsoft Excel* 2010.

HASIL PENELITIAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Sampel Penelitian

Tabel Hasil *Purposive Sampling*

No	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020 tepatnya triwulan 3 tahun 2020 untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada 30 September 2020	191
2	Perusahaan manufaktur yang tidak konsisten mengeluarkan laporan keuangan di Bursa Efek Indonesia untuk laporan keuangan tepatnya triwulan 3 tahun 2020 untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada 30 September 2020 dan tidak mempunyai data keuangan lengkap.	(87)
3	Perusahaan manufaktur yang telah mengeluarkan laporan keuangan di Bursa Efek Indonesia namun disajikan tidak dalam satuan mata uang rupiah.	(31)
Jumlah sampel perusahaan manufaktur		73

Adapun kode perusahaan yang terpilih adalah ADES, AISA, AKPI, ALDO, ALKA, ALTO, AMFG, APLI, BAJA, BATA, BELL, BOLT, BUDI, CBMF, CEKA, COCO, CPIN, DMND, DPNS, DVLA, EKAD, GGRM, GOOD, HDTX, HOKI, HRTA, ICBP, IGAR, IIKP, IKAN, IMAS, IMPC, INAF, INDF, INDS, INOV, INTP, JPFA, KAEF, KDSI, KIAS, KMTR, LION, LMSH, MBTO, MERK, MLBI, MRAT, MYOR, MYTX, PBID, POLU, PYFA, RMBA, ROTI, SIDO, SIPD, SKLT, SMBR, SMKL, SMSM,

SRSN, STAR, SWAT, TCID, TIRT, TRIS, TRST, TSPC, ULTJ, UNVR, WIIM, dan WTON.

Model Prediksi *Financial Distress*

Hasil analisis perhitungan menggunakan metode Springate, Ohlson, Altman Z-Score dan Grover Score berupa kategori tingkat *financial distress* perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama pandemi COVID 19 tepatnya triwulan 3 tahun 2020 untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada 30 september 2020. Hasil analisis menunjukkan model Springate terdapat 28 perusahaan manufaktur selama pandemi COVID 19 tepatnya triwulan 3 tahun 2020 untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada 30 September 2020 diprediksi mengalami *non financial distress* didasarkan pada kriteria Model Springate dengan nilai $S > 0.862$, yaitu ADES, ALDO, ALKA, CEKA, CPIN, DMND, DPNS, DVLA, EKAD, GGRM, GOOD, HOKI, HRTA, ICBP, IGAR, KDSI, MERK, MYOR, PBID, PYFA, SIDO, SKLT, SMSM SRSN, TSPC, ULTJ, UNVR, dan WIIM. Terdapat 45 perusahaan manufaktur berada pada kondisi keuangan yang tidak sehat artinya perusahaan diprediksi mengalami *financial distress* didasarkan pada kriteria Model Springate dengan nilai $S < 0.862$, yaitu AKPI, ALTO, AMFG, APLI, BAJA BATA, BELL, BOLT, BUDI, CBMF, COCO, HDTX, IIKP, IKAN, IMAS, IMPC, INAF, INDF, INDS, INOV, INTP, JPFA, KAEF, KIAS, KMTR, LION, LMSH, MBTO, MLBI, MRAT, MYTX, POLU, RMBA, ROTI, SIPD, SMBR, SMKL, STAR, SWAT, TCID, TIRT, TRIS, TRST, dan WTON.

Model Ohlson terdapat 49 perusahaan manufaktur selama pandemi COVID 19 tepatnya triwulan 3 tahun 2020 untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada 30 September 2020 yang diprediksi mengalami *non financial distress* dikarenakan didasarkan pada kriteria Model Ohlson dengan nilai $O < 0.38$ yaitu perusahaan dengan kode ADES, ALDO, ALTO, AMFG, APLI, BATA, BOLT, CBMF, CEKA, CPIN, DMND, DVLA, EKAD, GGRM, GOOD, HOKI, HRTA, ICBP, IGAR, IKAN, IMAS, IMPC, INAF, INDF, INDS, INTP, KIAS, LION, LMSH, MERK, MRAT, MYOR, PBID, POLU, PYFA, RMBA, ROTI, SIDO, SMBR, SMSM, SRSN, STAR, SWAT, TCID, TRIS, TRST, TSPC, ULTJ, dan WIIM.. Terdapat 24 perusahaan manufaktur diprediksi mengalami *financial distress* dikarenakan didasarkan pada kriteria Model Ohlson dengan nilai $O > 0.38$ yaitu perusahaan dengan kode AISA, AKPI, ALKA, BAJA, BELL, BUDI, COCO, DPNS, HDTX, IIKP, INOV, JPFA, KAEF, KDSI, KMTR, MBTO, MLBI, MYTX, SIPD, SKLT, SMKL, TIRT, UNVR, dan WTON.

Model Altman Z-Score menunjukkan terdapat 46 perusahaan manufaktur selama pandemi COVID 19 tepatnya triwulan 3 tahun 2020 untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada 30 september 2020 yang diprediksi mengalami *non financial distress* dikarenakan didasarkan pada kriteria Model Altman Z-Score dengan nilai $Z > 2.6$ yaitu perusahaan dengan kode ADES, ALDO, APLI, BATA, BELL, BOLT, CBMF, CEKA, CPIN, DMND, DPNS, DVLA, EKAD, GGRM, GOOD, HOKI, HRTA, ICBP, IGAR, IIKP, IKAN, IMPC, INDS, INTP, JPFA, KDSI, LION, LMSH, MERK, MRAT, MYOR, PBID, POLU, PYFA, ROTI, SIDO, SKLT, SMSM, SRSN, STAR, TCID, TRIS, TSPC, ULTJ, UNVR, dan WIIM. Terdapat 12 perusahaan manufaktur diprediksi mengalami *financial distress* dikarenakan didasarkan pada kriteria Model Altman Z-Score dengan nilai $Z < 1.1$, yaitu perusahaan dengan kode AISA, ALTO, AMFG, BAJA, HDTX, IMAS, KAEF, MBTO, MYTX, SIPD, SWAT, dan TIRT. Terdapat 15 perusahaan manufaktur diprediksi mengalami *grey area* dikarenakan didasarkan pada kriteria Model Altman Z-Score dengan nilai $2.6 > Z > 1.1$ yaitu perusahaan dengan kode AKPI, ALKA, BUDI, COCO, INAF, INDF, INOV, KIAS, KMTR, MLBI, RMBA, SMBR, SMKL, TRST, dan WTON.

Model Grover Score menunjukkan terdapat 65 perusahaan manufaktur selama pandemi COVID 19 tepatnya triwulan 3 tahun 2020 untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada 30 september 2020 yang diprediksi mengalami *non financial distress* dikarenakan didasarkan pada kriteria Model Grover Score dengan nilai $G \geq 0.01$ yaitu perusahaan dengan kode ADES, AKPI, ALDO, ALKA, ALTO, APLI, BAJA, BELL, BOLT, BUDI, CBMF, CEKA, COCO, CPIN, DMND, DPNS, DVLA, EKAD, GGRM, GOOD, HOKI, HRTA, ICBP, IGAR, IIKP, IKAN, IMPC, INAF, INDF, INDS, INOV, INTP, JPFA, KAEP, KDSI, KIAS, KMTR, LION, LMSH, MERK, MLBI, MRAT, MYOR, PBID, POLU, PYFA, RMBA, ROTI, SIDO, SIPD, SKLT, SMBR, SMKL, SMSM, SRSN, STAR, SWAT, TCID, TRIS, TRST, TSPC, ULTJ, UNVR, WIIM, dan WTON. Terdapat 8 perusahaan manufaktur diprediksi mengalami *financial distress* dikarenakan didasarkan pada kriteria Model Grover Score dengan nilai $G \leq -0.02$ yaitu perusahaan dengan kode AISA, AMFG, BATA, HDTX, IMAS, MBTO, MYTX, dan TIRT.

Uji Akurasi Model Prediksi *Financial Distress*

Tabel Uji Tingkat Akurasi Model Springate

Periode	Prediksi Benar	Sampel		Type I Error	Type II Error
Triwulan III Tahun 2020	50	73	Jumlah Kesalahan	0	23
Total	50	73	Jumlah Sampel	28	45
Tingkat Akurasi	68.49%		Tingkat Error	0%	51.11%

Model Springate menghasilkan tingkat akurasi sebesar 68.49%. Sebanyak 50 sampel perusahaan manufaktur yang diprediksi secara tepat dan sebanyak 23 sampel perusahaan manufaktur yang diprediksi tidak tepat. Tingkat kesalahan prediksi yang dilakukan oleh Model Springate dalam 2 kategori kesalahan, dari hasil tersebut *type I error* sebesar 0% sedangkan *type II error* sebesar 51.11%.

Tabel Uji Tingkat Akurasi Model Ohlson

Periode	Prediksi Benar	Sampel		Type I Error	Type II Error
Triwulan III Tahun 2020	40	73	Jumlah Kesalahan	16	17
Total	40	73	Jumlah Sampel	49	24
Tingkat Akurasi	54.79%		Tingkat Error	32.65%	70.83%

Model Ohlson memiliki tingkat akurasi tertentu sebesar 54.79%. Sebanyak 40 sampel perusahaan manufaktur yang diprediksi secara tepat dan sebanyak 33 sampel perusahaan manufaktur yang diprediksi tidak tepat. Tingkat kesalahan model Ohlson dalam 2 kategori kesalahan, dari *type I error* sebesar 32,65% sedangkan *type II error* sebesar 70,83%.

Tabel Uji Tingkat Akurasi Model Altman Z-Score

Periode	Prediksi Benar	Sampel		Type I Error	Type II Error	Type III Error
Triwulan III Tahun 2020	45	73	Jumlah Kesalahan	10	3	15
Total	45	73	Jumlah Sampel	46	12	15
Tingkat Akurasi	61.64%		Tingkat Error	21.73%	25%	100%

Model Altman Z-Score menghasilkan tingkat akurasi sebesar 61.64%. Sebanyak 45 sampel perusahaan manufaktur yang diprediksi secara tepat dan sebanyak 28 sampel perusahaan manufaktur yang diprediksi tidak tepat. Tingkat kesalahan prediksi yang dilakukan oleh Model Altman Z-Score dalam 3 kategori kesalahan, dari hasil tersebut *type I error* sebesar 21.73% sedangkan *type II error* sebesar 25% dan *type III error* sebesar 100%.

Tabel Uji Tingkat Akurasi Model Grover Score

Periode	Prediksi Benar	Sampel		Type I Error	Type II Error
Triwulan III Tahun 2020	57	73	Jumlah Kesalahan	15	1
Total	57	73	Jumlah Sampel	65	8
Tingkat Akurasi	78.08%		Tingkat Error	23.07%	12.5%

Model Grover Score menghasilkan tingkat akurasi sebesar 78.08%. Sebanyak 57 sampel perusahaan manufaktur yang diprediksi secara tepat dan sebanyak 16 sampel perusahaan manufaktur yang diprediksi tidak tepat. Tingkat kesalahan model Grover Score dalam 2 kategori kesalahan, dari *type I error* sebesar 23,07% sedangkan *type II error* sebesar 12,5%.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis keberadaan perusahaan terkait yang tercatat di Bursa Efek Indonesia, selama pandemi COVID 19 tepatnya triwulan 3 tahun 2020 untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada 30 September 2020 dalam kondisi *financial distress* dan *non financial distress* dengan menggunakan model analisis prediksi, yaitu Model Springate, Ohlson, Altman Z-Score, dan Grover Score, juga untuk untuk mengetahui dan menganalisis model prediksi *financial distress* yang memiliki tingkat akurasi tertinggi. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan diuji, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil perhitungan berdasarkan analisis Model Springate pada perusahaan manufaktur selama pandemi COVID 19 tepatnya triwulan 3 tahun 2020 untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada 30 september 2020 terdapat 28 perusahaan manufaktur yang diprediksi mengalami *non financial distress*, yaitu perusahaan dengan kode ADES, ALDO, ALKA, CEKA, CPIN, DMND, DPNS, DVLA, EKAD, GGRM, GOOD, HOKI, HRTA, ICBP, IGAR, KDSI, MERK, MYOR, PBID, PYFA, SIDO, SKLT, SMSM SRSN, TSPC, ULTJ, UNVR, dan WIIM. Terdapat 45 perusahaan manufaktur yang diprediksi mengalami *financial distress*, yaitu perusahaan dengan kode AKPI, ALTO, AMFG, APLI, BAJA

BATA, BELL, BOLT, BUDI, CBMF, COCO, HDTX, IIKP, IKAN, IMAS, IMPC, INAF, INDF, INDS, INOV, INTP, JPFA, KAEF, KIAS, KMTR, LION, LMSH, MBTO, MLBI, MRAT, MYTX, POLU, RMBA, ROTI, SIPD, SMBR, SMKL, STAR, SWAT, TCID, TIRT, TRIS, TRST, dan WTON.

2. Hasil perhitungan berdasarkan analisis Model Ohlson pada perusahaan manufaktur selama pandemi COVID 19 tepatnya triwulan 3 tahun 2020 untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada 30 september 2020 terdapat 49 perusahaan manufaktur yang diprediksi mengalami *non financial distress*, yaitu perusahaan dengan kode ADES, ALDO, ALTO, AMFG, APLI, BATA, BOLT, CBMF, CEKA, CPIN, DMND, DVLA, EKAD, GGRM, GOOD, HOKI, HRTA, ICBP, IGAR, IKAN, IMAS, IMPC, INAF, INDF, INDS, INTP, KIAS, LION, LMSH, MERK, MRAT, MYOR, PBID, POLU, PYFA, RMBA, ROTI, SIDO, SMBR, SMSM, SRSN, STAR, SWAT, TCID, TRIS, TRST, TSPC, ULTJ, dan WIIM. Terdapat 24 perusahaan manufaktur yang diprediksi mengalami *financial distress*, yaitu perusahaan dengan kode AISA, AKPI, ALKA, BAJA, BELL, BUDI, COCO, DPNS, HDTX, IIKP, INOV, JPFA, KAEF, KDSI, KMTR, MBTO, MLBI, MYTX, SIPD, SKLT, SMKL, TIRT, UNVR, dan WTON.
3. Hasil perhitungan berdasarkan analisis Model Altman Z-Score pada perusahaan manufaktur selama pandemi COVID 19 tepatnya triwulan 3 tahun 2020 untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada 30 september 2020 terdapat 46 perusahaan manufaktur yang diprediksi mengalami *non financial distress*, yaitu perusahaan dengan kode ADES, ALDO, APLI, BATA, BELL, BOLT, CBMF, CEKA, CPIN, DMND, DPNS, DVLA, EKAD, GGRM, GOOD, HOKI, HRTA, ICBP, IGAR, IIKP, IKAN, IMPC, INDS, INTP, JPFA, KDSI, LION, LMSH, MERK, MRAT, MYOR, PBID, POLU, PYFA, ROTI, SIDO, SKLT, SMSM, SRSN, STAR, TCID, TRIS, TSPC, ULTJ, UNVR, dan WIIM. Terdapat 12 perusahaan manufaktur yang diprediksi mengalami *financial distress*, yaitu perusahaan dengan kode AISA, ALTO, AMFG, BAJA, HDTX, IMAS, KAEF, MBTO, MYTX, SIPD, SWAT, dan TIRT. Terdapat 15 perusahaan manufaktur yang diprediksi mengalami *grey area*, yaitu perusahaan dengan kode AKPI, ALKA, BUDI, COCO, INAF, INDF, INOV, KIAS, KMTR, MLBI, RMBA, SMBR, SMKL, TRST, dan WTON.
4. Hasil perhitungan berdasarkan analisis Model Grover Score pada perusahaan manufaktur selama pandemi COVID 19 tepatnya triwulan 3 tahun 2020 untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada 30 september 2020 terdapat 65 perusahaan manufaktur yang diprediksi mengalami *non financial distress*, yaitu perusahaan dengan kode ADES, AKPI, ALDO, ALKA, ALTO, APLI, BAJA, BELL, BOLT, BUDI, CBMF, CEKA, COCO, CPIN, DMND, DPNS, DVLA, EKAD, GGRM, GOOD, HOKI, HRTA, ICBP, IGAR, IIKP, IKAN, IMPC, INAF, INDF, INDS, INOV, INTP, JPFA, KAEF, KDSI, KIAS, KMTR, LION, LMSH, MERK, MLBI, MRAT, MYOR, PBID, POLU, PYFA, RMBA, ROTI, SIDO, SIPD, SKLT, SMBR, SMKL, SMSM, SRSN, STAR, SWAT, TCID, TRIS, TRST, TSPC, ULTJ, UNVR, WIIM, dan WTON. Terdapat 8 perusahaan manufaktur yang diprediksi mengalami *financial distress*, yaitu perusahaan dengan kode AISA, AMFG, BATA, HDTX, IMAS, MBTO, MYTX, dan TIRT.
5. Hasil perhitungan atas uji akurasi menunjukkan bahwa Model Grover Score merupakan model prediksi yang memiliki tingkat akurasi yang paling tinggi dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Perhitungan keakuratan Model Grover Score memperoleh

tingkat akurasi sebesar 78.08% dengan tingkat *error type I* sebesar 23.07% dan tingkat *error type II* sebesar 12.5%.

Keterbatasan

1. Periode penelitian yang digunakan triwulan 3 tahun 2020 untuk periode sembilan bulan yang berakhir pada 30 September 2020, adapun keterbatasan penelitian dengan menggunakan periode penelitian triwulan yaitu laporan keuangan yang tersaji belum diaudit dan hasil penelitian yang diperoleh dari penelitian ini terbatas serta kurang akurat.
2. Sampel dalam penelitian ini pada masa pandemi COVID 19 terbatas hanya perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
3. Penelitian ini hanya menggunakan empat model prediksi *financial distress*, yaitu Model Springate, Ohlson, Altman Z-Score, dan Grover Score, sedangkan masih banyak model prediksi *financial distress* lainnya yang dapat digunakan untuk memprediksi.

Saran

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan periode penelitian satu tahun, dengan jangka waktu 5 tahun atau bahkan 10 tahun terakhir sehingga laporan keuangan perusahaan yang digunakan telah diaudit dan memberikan hasil penelitian yang tidak terbatas dan lebih akurat.
2. Penelitian selanjutnya jika masa pandemi COVID 19 disarankan menggunakan sampel perusahaan yang benar-benar terdampak, yaitu perusahaan ritel, perhotelan, dan pariwisata.
3. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan model prediksi *financial distress* yang berbeda atau menambahkan model prediksi *financial distress* yang berbeda, seperti Model *Fuzzy*, *Beaver*, *Zavgren*, *Taffler*, *Fulmer*, dan beberapa model lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Allad, I. (2017). *A Conceptual Research on Financial Statement Analysis*. International Journal of Research in All Subjects in Multi Languages, 5, 104–110.
- Fifriani, R., & Wahyu Santosa, P. (2020). *Application of Altman Modified Z-Score to Predict Financial Distress in the Indonesian Telecommunications Industry*. JEBA (Journal of Economics and Business Aseanomics), 4(1), 23–34. <https://doi.org/10.33476/j.e.b.a.v4i1.1236>
- Hasniar, B., Muhlisa, N., Tranita, D., & Kharisma, J. S. (2020). *Polemik COVID-19 & Perubahan Sosial*. IAIN Parepare Nusantara Press. https://books.google.co.id/books?id=Qk4CEAAAQBAJ&pg=PA248&dq=PSBB+COVID+19&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwizpM_rv5DtAhXVmuYKHTKZDtYQ6AEwAHoECAAAQAg#v=onepage&q=PSBB COVID 19&f=false
- Hery. (2017). *Kajian Riset Akuntansi*. PT Gramedia Jakarta. <https://books.google.co.id/books?id=tsRGDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=riset+akuntansi&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwjsqP3og6PtAhWH73MBHcX6A0gQ6AEwAHoECAIQAQ#v=onepage&q=riset akuntansi&f=false>

- Hidayat, W. W. (2018). *Dasar-Dasar Analisa Laporan Keuangan. Uwais Inspirasi Indonesia*.
https://books.google.co.id/books?id=FiL_DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=analisis+laporan+keuangan&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwjCjY3GtZ_tAhVj7HMBHfnVCj4Q6AEwBXoECAMQAg#v=onepage&q=analisis+laporan+keuangan&f=false
- Iqbal, M. (2009). *Dinar The Real Money; Dinar Emas, Uang & Investasi*. Gema Insani.
<https://books.google.co.id/books?id=AFPbUBsKe1gC&pg=PA186&dq=definisi+resesi+ekonomi&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwivkqXjw6btAhWDSH0KHdkCCjoQ6AEwA3oECAgQAg#v=onepage&q=definisi+resesi+ekonomi&f=false>
- Irfani, A. S. (2020). *Manajemen Keuangan dan Bisnis; Teori dan Aplikasi*. PT Gramedia Pustaka Utama.
<https://books.google.co.id/books?id=qln8DwAAQBAJ&pg=PA263&dq=sebab+perusahaan+mengalami+financial+distress&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwiQ0vrn1ZLtAhUU7HMBHYqSBI4Q6AEwA3oECAyQAg#v=onepage&q=sebab+perusahaan+mengalami+financial+distress&f=false>
- Krusita, N. W. Y., & Wiagustini, N. L. P. (2019). *Prediksi Financial Distress Menggunakan Model Zmijewski Dan Model Grover Pada Perusahaan Migas di BEI*. E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana, 8(5), 2891.
<https://doi.org/10.24843/ejmunud.2019.v08.i05.p11>
- Margali, G. E., Rate, P. Van, & Maramis, J. B. (2017). *Analisis Akurasi Model Prediksi Financial Distress Altman, Springate, Ohlson dan Grover (Studi Kasus pada Perusahaan PT. Dayaindo Resources International Tbk dan PT. Surabaya Agung Industri Kertas dan Pulp Tbk yang Telah Bangkrut)*. Jurnal EMBA, 5(2), 1493–1502.
- Masrul, Abdillah, L. A., Tasnim, Simarmata, J., Daud, Sulaiman, O. K., Prianto, C., Iqbal, M., Purnomo, A., Febrianty, Saputra, D. H., Purba, D. W., Vinolina, N. S., Napitupulu, D., & Faried, A. I. (2020). *Pandemik COVID-19: Persoalan dan Refleksi di Indonesia*. Yayasan Kita Menulis.
<https://books.google.co.id/books?id=Zi7eDwAAQBAJ&pg=PA40&dq=sosial+distancing&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwiP8ZyZtZDtAhUOH7cAHf-FCIoQ6AEwBHoECAIQAg#v=onepage&q=sosial+distancing&f=false>
- Priyanti, M. W. A., & Riharjo, I. khsan B. (2019). *Analisis Metode Altman Z-Score, Springate, Dan Zmijewski Untuk Memprediksi Financial Distress*. Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi, 8(6), 1–15.
<http://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jira/article/view/2139>
- Riyanto, S., & Hatmawan, A. A. (2020). *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan dan Eksperimen*. Deepublish.
https://books.google.co.id/books?id=W2vXDwAAQBAJ&pg=PA11&dq=populasi+penelitian+adalah&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwixsKvwsKvtAhU1_XMBHdXbBZ4Q6AEwBHoECAQQAg#v=onepage&q=populasi+penelitian+adalah&f=false

- Septiana, A. (2019). *Analisis Laporan Keuangan Konsep Dasar dan Deskripsi Laporan Keuangan*. Duta Media Publishing. https://books.google.co.id/books?id=xyH7DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=analisis+laporan+keuangan&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwjCjY3GtZ_tAhVj7HMBHfnVCj4Q6AEwAXoECAQQA#v=onepage&q=analisis+laporan+keuangan&f=false
- Suwandani, V., & Nuzula, N. (2017). *Springate S-Score Model untuk Memprediksi Financial Distress Perusahaan (Studi pada Perusahaan Tekstil dan Garmen yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2006-2015)*. *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, 47(1), 140–146.
- Wruck, K. H. (1990). *Financial distress, reorganization, and organizational efficiency*. *Journal of Financial Economics*, 27(2), 419–444. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(90\)90063-6](https://doi.org/10.1016/0304-405X(90)90063-6)
- Yustika, Y. (2015). *Pengaruh Likuiditas, Leverage, Profitabilitas, Operating Capacity Dan Biaya Agensi Manajerial Terhadap Financial Distress*. *Jom FEKON*, 2(2), 1–15.
- *) Eka Yuni Wulandari, adalah Alumni Fakultas Ekonomi dan Bisnis UNISMA
**) Maslichah, adalah Dosen Tetap UNISMA