

## Pemetaan Tingkat Manipulasi Laporan Keuangan pada Perusahaan Manufaktur yang Listing di Bursa Efek Indonesia selama Covid-19

Robith Hudaya<sup>1</sup>, Nungki Kartikasari<sup>2</sup>, Adhitya Bayu Suryantara<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

### **Abstract**

*The coronavirus pandemic or better known as COVID-19 has had an impact on many sectors. One of the sectors that has been badly affected by COVID-19 is the economic sector. Every manager is required to meet the performance targets that have been made in early 2020. The problem is, COVID 19 causes economic instability so that the initial target will be difficult to achieve. As a result, the potential for manipulative actions on the financial statements from the company's management will be higher so that the target is achieved. This study aims to mapping manufacturing companies that manipulate their financial statements using the Beneish m score model during 2020. In addition, it will examine which manipulative companies are in a state of financial difficulty leading to bankruptcy. To achieve the research objectives, a study will be conducted using descriptive analysis methods. The results of this study found that manufacturing companies listed on the Indonesia Stock Exchange on average did not manipulate their financial statements in the Covid-19 pandemic. Companies that did not manipulate the financial statements in 2020 were 78.8% or 145 companies. Companies with grey area status or companies that are likely to manipulate financial statements in 2020 are 4.3% or 8 companies and companies that manipulate financial statements in 2020 are 16.8% or as many as 31 companies. In addition, of the 31 companies that carried out the manipulation, there were 6 companies that had the potential to go bankrupt.*

**Keywords:** *manipulation of financial statements, bankruptcy prediction, covid-19, Beneish m score model*

### **Abstrak**

Pandemi virus corona atau yang lebih dikenal dengan covid-19 membawa dampak ke banyak sektor. Salah satu sektor yang terkena dampak buruk dari covid-19 adalah sektor ekonomi. Setiap manajer dituntut untuk memenuhi target kinerja yang telah dibuat di awal 2020. Masalahnya, COVID 19 menyebabkan ketidakstabilan ekonomi sehingga target awal akan sulit tercapai. Akibatnya potensi tindakan manipulatif atas laporan keuangan dari manajemen perusahaan akan semakin tinggi agar target tercapai. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan perusahaan-perusahaan manufaktur yang melakukan manipulasi atas laporannya dengan menggunakan Beneish m score model selama tahun 2020. Selain itu, akan diteliti perusahaan manipulatif mana saja yang sedang dalam kondisi kesulitan keuangan yang mengarah kepada kebangkrutan. Untuk mencapai tujuan penelitian, akan dilakukan penelaahan dengan menggunakan metode analisis deskriptif. Hasil penelitian ini menemukan bahwa perusahaan-perusahaan manufaktur yang listing di Bursa Efek Indonesia rata-rata tidak melakukan manipulasi atas laporannya dalam pandemi Covid-19. Perusahaan yang tidak melakukan tindakan manipulasi terhadap laporan keuangan tahun 2020 sebesar 78,8% atau 145 perusahaan. Perusahaan dengan status grey area atau perusahaan yang kemungkinan

---

<sup>3</sup>Penulis Koresponden. robith.hudaya@unram.ac.id

melakukan manipulasi laporan keuangan tahun 2020 sebesar 4,3% atau 8 perusahaan dan perusahaan yang melakukan manipulasi laporan keuangan tahun 2020 sebesar 16,8% atau sebanyak 31 perusahaan. Selain itu, dari 31 perusahaan yang melakukan manipulasi tersebut, ada 6 perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan.

**Kata kunci:** *manipulasi laporan keuangan, prediksi kebangkrutan, covid-19, beneish mscore model.*

## PENDAHULUAN

Pandemi virus corona atau yang lebih dikenal dengan covid-19 membawa dampak ke banyak sektor di seluruh dunia tidak terkecuali Indonesia. Salah satu sektor yang terkena dampak buruk dari covid-19 adalah sektor ekonomi. Hampir di setiap negara yang terkena covid-19 mengumumkan adanya laju perlambatan ekonomi mereka, bahkan beberapa negara diantaranya mengumumkan masuk ke dalam resesi ekonomi seperti Filipina, Negara-negara Uni Eropa, Amerika Serikat, Hongkong, Korea Selatan dan Singapura (CNBC, 2020). Indonesia sendiri di quarter kedua mengalami perlambatan ekonomi bahkan mengalami minus 3.49 % dari quarter 2 tahun sebelumnya (Hendartyo, 2020).

Efek dari terpuruknya kondisi perekonomian Indonesia akan berimbas kepada perusahaan yang beroperasi di Indonesia. Perusahaan akan semakin sulit meningkatkan penjualannya karena roda perekonomian yang terhenti akibat *lockdown* atau Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Daya beli masyarakat juga turun akibat tingginya angka pengangguran sehingga turut memperburuk roda perekonomian. Angka ketidakpastian iklim usaha menjadi faktor utama yang paling ditakuti oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia (Wardi, 2020), padahal perusahaan harus memenuhi target kinerja yang telah ditetapkan di awal tahun.

Target yang ditetapkan perusahaan di awal tahun bisa berupa target bersifat keuangan dan non keuangan. Target keuangan berupa kenaikan laba, kenaikan tingkat pengembalian investasi atau penurunan kewajiban perusahaan. Sedangkan untuk target non keuangan berupa peningkatan *intellectual capital* karyawan, perluasan pangsa pasar perusahaan atau peningkatan jumlah cabang dan peningkatan sistem operasi perusahaan. Target-target ini akan semakin sulit dicapai jika kondisi perekonomian penuh dengan ketidakpastian akibat adanya covid-19.

Jika target perusahaan tidak terpenuhi, maka pengelola perusahaan cenderung melakukan tindakan memanipulasi laporan keuangan agar terlihat mencapai target yang telah ditetapkan di awal tahun. Manipulasi atas laporan keuangan dapat dijelaskan melalui teori agensi. Pengelola perusahaan memiliki tanggung jawab kepada para pemegang saham untuk menghasilkan tingkat perusahaan dalam hal ini manajer dituntut untuk menghasilkan tingkat pengembalian yang sesuai seperti yang telah ditetapkan di awal tahun, meningkatkan jumlah investor baru di pasar modal serta mempertahankan kepercayaan kreditor perusahaan. Sebagai imbalannya, manajer akan memperoleh bonus atas kinerjanya tersebut. Disini terdapat dua kepentingan yang berbeda dimana manajer dituntut untuk semaksimal mungkin mencapai target di awal tahun disaat kondisi perekonomian sedang tidak baik, sedangkan manajer juga mengharapkan bonus atas kinerja yang akan dicapainya. Muncul permasalahan agensi karena manajer lebih banyak mengetahui informasi seputar perusahaan ketimbang pemegang saham. Informasi ini akan diolah oleh manajer sehingga menghasilkan output berupa laporan keuangan tahunan. Jadi, stakeholder perusahaan hanya akan tahu output akhirnya saja tanpa mengetahui proses pencapaiannya seperti apa.

Manipulasi laporan keuangan yang dilakukan oleh manajer ini dapat mengacaukan penilaian pemegang saham, kreditor perusahaan dan khususnya investor pasar modal yang melakukan analisis secara fundamental. *Stakeholder* akan menggunakan angka-angka dalam laporan keuangan untuk membuat analisis investasi dan membuat keputusan investasinya. Jika angka yang disajikan dalam laporan keuangan penuh dengan manipulasi, maka keputusan investasinya akan bias dan berpotensi menimbulkan kerugian keuangan.

Penelitian ini akan memetakan mana saja perusahaan manufaktur yang melakukan manipulasi atas laporan keuangannya selama masa pandemi covid-19 di Bursa Efek Indonesia tahun 2020. Proses pemetaannya menggunakan *beneish m score model* dimana perusahaan akan dibagi menjadi 3 kategori yaitu perusahaan *non manipulator*, perusahaan *grey area* (area abu-abu) dan perusahaan manipulator. Selain itu, akan dialami potensi kebangkrutan dari perusahaan yang melakukan manipulasi atas laporan keuangan apakah melakukan manipulasi karena perusahaan dalam kondisi kesulitan keuangan (*financial distress*) yang mengarah kepada kebangkrutan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif yang diteliti berkaitan tingkat manipulasi laporan keuangan pada perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2020. Penelitian berlokasi di Indonesia dengan obyek yang diteliti yaitu seluruh perusahaan manufaktur yang *listing* pada Bursa Efek Indonesia selama tahun 2020 sesuai dengan klasifikasi industri menurut *Jakarta Stock Industrial Classification* (JASICA). Berdasarkan hasil tabulasi awal dikurangi jumlah perusahaan yang tidak melaporkan laporan keuangan, maka diperoleh pengamatan sebanyak 184 perusahaan manufaktur. Untuk melakukan analisis deskriptif penelitian, akan digunakan teknik dokumentasi untuk melihat laporan keuangan sampel penelitian selama tahun 2020.

Variabel tingkat manipulasi laporan keuangan menunjukkan persentase manipulasi atas laporan keuangan perusahaan yang dilakukan oleh manajemen dan pengukurannya diprosikan dengan *beneish m-score model*. Ada 8 indikator yang digunakan untuk penilaiannya menurut Beneish (1999) yaitu:

1. *Days Sales in Receivables Index* (DSRI)  
Pengukurannya sebagai berikut:  $DSRI = (\text{Laba Bersih/Penjualan}) / (\text{Laba Bersih}_{t-1}/\text{Penjualan}_{t-1})$
2. *Gross Margin Index* (GMI)  
Pengukurannya sebagai berikut:  $GMI = (\text{Penjualan} - \text{Harga Pokok Penjualan})/\text{Penjualan}$
3. *Asset Quality Index* (AQI)  
Pengukurannya sebagai berikut:  
 $AQI = [1 - (\text{Aset Lancar} + \text{Aset Berwujud}) / \text{Total Aset}] / [1 - (\text{Aset Lancar}_{t-1} + \text{Aset Berwujud}_{t-1}) / \text{Total Asset}_{t-1}]$
4. *Sales Growth Index* (SGI)  
Pengukurannya sebagai berikut:  $SGI = \text{Penjualan} / \text{Penjualan}_{t-1}$
5. *Depreciation Index* (DEPI)  
Pengukurannya sebagai berikut:  
 $DEPI = (\text{Beban Penyusutan}_{t-1} / (\text{Aset Tetap}_{t-1} + \text{Beban Penyusutan}_{t-1})) / (\text{Beban Penyusutan} / (\text{Aset Tetap} + \text{Beban Penyusutan}))$
6. *Sales General and Administrative Expenses Index* (SGAI)  
Pengukurannya sebagai berikut:  
 $SGAI = (\text{Beban Administrasi dan Penjualan}/\text{Penjualan}) / (\text{Beban Administrasi dan Penjualan}_{t-1} / \text{Penjualan}_{t-1})$
7. *Leverage Index* (LVGI)  
Pengukurannya sebagai berikut:  $LVGI = \text{Utang}/\text{Utang}_{t-1}$
8. *Total Accruals to Total Assets* (TATA).  
Pengukurannya sebagai berikut:  $TATA = (\text{Laba} - \text{Arus Kas Operasi}) / \text{Total Aset}$

Kedelapan pengukuran ini digunakan untuk menghitung *beneish m-score model* dengan persamaan berikut:

$$\text{M-score} = -4.84 + 0.920 \cdot \text{DSRI} + 0.528 \cdot \text{GMI} + 0.404 \cdot \text{AQI} + 0.892 \cdot \text{SGI} + 0.115 \cdot \text{DEPI} - 0.172 \cdot \text{SGAI} + 4.679 \cdot \text{TATA} - 0.327 \cdot \text{LVGI}$$

Jika:

- Nilai Beneish M Score Model kurang dari -2.22, maka perusahaan dikategorikan sebagai perusahaan non manipulator.
- Nilai Beneish M Score Model diantara -1.78 sampai -2.22 maka perusahaan dikategorikan sebagai perusahaan berpotensi sebagai manipulator
- Nilai Beneish M Score Model diatas -1.78, maka perusahaan dikategorikan sebagai perusahaan manipulator

Untuk variable kesulitan keuangan (*financial distress*) didefinisikan sebagai kondisi dimana sebuah perusahaan tidak dapat menghasilkan pendapatan yang cukup sehingga tidak bisa memenuhi semua kewajibannya (Hayes, 2020). Untuk mengukur *financial distress*, akan digunakan rumus dari Zmijewski (1984) yang dalam penelitian Sari dan Yulianto (2018) dan penelitian Sudjiman dan Sudjiman (2019) telah diteliti dan memiliki keakuratan yang tinggi untuk industri manufaktur di Indonesia, dengan persamaan:

$$B = -4.3 - 4.5 \text{ ROA} + 5.7 \text{ Financial leverage} - 0.004 \text{ Liquidity}$$

Dimana:

B = Potensi Kebangkrutan

ROA = Laba bersih / Total Asset

*Financial leverage* = Total Utang / Total Aset

*Liquidity* = Aset Lancar / Utang Lancar

Jika hasil B berada dibawah Nol, maka perusahaan memiliki potensi kebangkrutan yang kecil (Aman). Jika hasil B diatas Nol, maka perusahaan memiliki potensi kebangkrutan yang besar.

Analisis data dilakukan dengan mengolah data-data yang diperoleh kemudian menganalisisnya. Tahapan-tahapan analisis data sebagai berikut, 1). Mendapatkan data yang diperlukan dari laporan keuangan tahunan seluruh perusahaan manufaktur yang *listing* di Bursa Efek Indonesia tahun 2020. 2). Menghitung tingkat manipulasi laporan keuangan seluruh perusahaan manufaktur selama tahun 2020. 3). Mengelompokkan perusahaan-perusahaan manufaktur tadi kedalam tiga kategori berdasarkan analisis *beneish m score model*. 4). Menghitung tingkat potensi kebangkrutan perusahaan manufaktur yang tergolong melakukan tingkat manipulasi laporan keuangan yang tinggi. 5). Membuat kesimpulan atas hasil temuan penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti menggunakan aplikasi POEMS dan telah melakukan tabulasi data dan telah mengidentifikasi 199 perusahaan manufaktur yang *listing* di Bursa Efek Indonesia Selama tahun 2020 dan menemukan bahwa ada beberapa perusahaan yang belum melaporkan Laporan keuangannya atau *delisting* sebagai berikut:

**Tabel 1 Daftar Perusahaan Manufaktur yang Tidak Ada Datanya**

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Keterangan
1	CPRO	Central Proteina Prima Tbk.	L/K Belum keluar
2	ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk	L/K Belum keluar
3	GMFI	Garuda Maintenance Facility Aero Facility Tbk	L/K Belum keluar

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Keterangan
4	KPAL	Steadfast Marine Tbk	L/K Belum keluar
5	KBRI	Kertas Basuki Rachmat Indonesi	L/K Belum keluar
6	KRAH	Grand Kartech Tbk	L/K Belum keluar
7	NIPS	Nipress Tbk	L/K Belum keluar
8	TDPM	Tridomain Performance Material Tbk	L/K Belum keluar
9	UNIT	Nusantara Inti Corpora Tbk	L/K Belum keluar
10		Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk	Delisting
11		Davomas Abadi Tbk	Delisting
12		Jaya Pari Steel Tbk	Delisting
13		Sorini Agro Asia Corporindo Tbk	Delisting
14		Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk	Delisting

Sumber: *idx.co.id*

Statistik deskriptif penelitian sebagai berikut:

**Tabel 2 Statistik Deskriptif**

Indikator	Penilaian	
Days Sales in Receivables Index	Average	0.47
	Min	-110.74
	Max	79.65
Gross Margin Index	Average	0.15
	Min	-4.05
	Max	1.00
Asset Quality Index	Average	1.04
	Min	0.39
	Max	3.03
Sales Growth Index	Average	0.87
	Min	0.00
	Max	1.57
Depreciation Index	Average	1.03
	Min	0.00
	Max	3.52
Sales General and Administrative Expenses Index	Average	1.44
	Min	0.00
	Max	25.03
Leverage Index	Average	1.04
	Min	0.02
	Max	4.43
Total Accruals to Total Assets	Average	-0.01
	Min	-7.36
	Max	13.57

Sumber: *data yang diolah*

Berdasarkan data di tabel 2, maka Days Sales in Receivables Index (DSRI) atau proporsi kenaikan penjualan terhadap piutang usaha, secara rata-rata perusahaan manufaktur menghasilkan angka yang positif, 47%. Semakin besar proporsi kenaikan, maka perusahaan bisa terindikasi melakukan manipulasi pendapatan. Walaupun begitu ada perusahaan yang proporsinya besar seperti Buana Artha Anugerah Tbk. dan ada perusahaan yang proporsinya negatif seperti Bentoel International Tbk.

Jika dilihat pada Gross Margin Index (GMI) maka perusahaan rata-rata tidak melakukan manipulasi terhadap laba nya karena nilai index nya hanya 15% dimana jika nilainya diatas 1, maka terindikasi melakukan manipulasi laba. Walaupun begitu ada perusahaan yang nilainya 1 seperti Panasia Indo Resource Tbk dimana mengindikasikan melakukan manipulasi laba.

Melihat pada Asset Quality Index atau kemungkinan penundaan pembebanan, maka diketahui bahwa rata-rata perusahaan manufaktur tahun 2020 melakukan penundaan pembebanan. Akan tetapi ada perusahaan yang tingkat penundaannya dibawah rata-rata seperti Unilever Indonesia Tbk dan perusahaan yang melakukan penundaan diatas rata-rata seperti Golden Flower Tbk.

Melihat pada Sales Growth Index, maka pertumbuhan penjualan yang besar belum tentu merupakan sebuah kecurangan, hanya saja berpotensi untuk dicurangi. Secara rata-rata ada pertumbuhan penjualan sebesar 84% pada perusahaan manufaktur tahun 2020. Pertumbuhan terendah ada di Jakarta Kyoei Steel Tbk dimana tidak ada penjualan yang dihasilkan di tahun 2020 sedangkan pertumbuhan tertinggi ada di Merck Sharp Dohme Pharma Tbk.

Untuk melihat apakah manajemen melakukan perubahan metode penyusutan dengan menaikkan umur manfaat aset atau merubah kebijakan pencatatan pendapatan, maka bisa dicek Depreciation Index nya. Secara rata-rata, perusahaan manufaktur melakukan perubahan metode penyusutan dimana Martina Berto Tbk melakukan perubahan secara signifikan dan Surya Toto Indonesia Tbk termasuk melakukan perubahan yang minim.

Jika dilihat dari proporsional kenaikan penjualan, maka semua perusahaan masuk dalam kategori proporsional karena tidak ada yang bernilai negatif. Nilai minimum nol terjadi karena Jakarta Kyoei Steel Tbk tidak terjadi penjualan sedangkan kenaikan tertinggi antara lain terjadi di Tirta Mahakam Tbk.

Melihat pada tingkat utang perusahaan, rata-rata perusahaan manufaktur memiliki rasio sebesar 1 dimana tingkat utang relatif tinggi. Nilai leverage terendah dipegang oleh Buana Artha Anugerah Tbk dan tertinggi dipegang oleh Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.

Untuk melihat manipulasi laba dari sisi akrual, maka bisa dicek besaran rasio total akrual terhadap aset. Semakin besar dan bernilai positif, maka tingkat manipulasi semakin besar. Secara rata-rata, perusahaan manufaktur tidak melakukan manipulasi laba dari sisi akrual dimana manipulasi tertinggi dilakukan oleh Kino Indonesia Tbk dan manipulasi terendah dilakukan oleh Sentra Food Indonesia Tbk.

### Perusahaan Non Manipulator

Berikut daftar perusahaan non manipulator yang telah diurut dari yang paling kecil melakukan manipulasi ke paling banyak melakukan manipulasi tetapi masih masuk kategori non manipulator sesuai pengkategorian menurut Beneish (1999):

**Tabel 3. Perusahaan Non Manipulator**

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Mscore
1	RMBA	Bentoel Internasional Investama Tbk	-107.676
2	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk.	-46.0763
3	IMAS	Indomobil Sukses Internasional	-37.4542
4	PICO	Pelangi Indah Canindo Tbk	-35.4419
5	WSBP	Waskita Beton Precast Tbk.	-27.0976

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Mscore
6	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk.	-24.4042
7	ALKA	Alakasa Industrindo Tbk	-23.8561
8	ARKA	Arkha Jayanti Persada Tbk.	-19.8873
9	BATA	Sepatu Bata Tbk.	-17.9788
10	MRAT	Mustika Ratu Tbk.	-13.0528
11	RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk	-12.8647
12	MBTO	Martina Berto Tbk.	-11.0989
13	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk.	-8.90871
14	MASA	Multistrada Arah Sarana Tbk.	-7.05977
15	SCNP	Selaras Citra Nusantara Perkas	-6.89748
16	ERTX	Eratex Djaja Tbk.	-6.86849
17	BOLT	Garuda Metalindo Tbk.	-6.46357
18	KBLI	KMI Wire & Cable Tbk.	-5.98295
19	HDTX	Panasia Indo Resources Tbk.	-5.94821
20	ZONE	Mega Perintis Tbk.	-5.92706
21	BIMA	Primarindo Asia Infrastructure	-5.79272
22	IIKP	Inti Agri Resources Tbk	-5.78467
23	TRST	Trias Sentosa Tbk.	-5.74524
24	APLI	Asiaplast Industries Tbk.	-5.65655
25	IKBI	Sumi Indo Kabel Tbk.	-5.63557
26	TCID	Mandom Indonesia Tbk.	-5.52035
27	JECC	Jembo Cable Company Tbk.	-5.11827
28	POLU	Golden Flower Tbk.	-4.83527
29	CTBN	Citra Tubindo Tbk.	-4.7852
30	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk.	-4.70725
31	BRAM	Indo Kordsa Tbk.	-4.6581
32	MAIN	Malindo Feedmill Tbk.	-4.63645
33	GGRP	Gunung Raja Paksi Tbk.	-4.59135
34	KIAS	Keramika Indonesia Assosiasi T	-4.49898
35	BELL	Trisula Textile Industries Tbk	-4.48195
36	TRIS	Trisula International Tbk.	-4.44914
37	INOV	Inocycle Technology Group Tbk.	-4.42542
38	AUTO	Astra Otoparts Tbk.	-4.4242
39	TFCO	Tifico Fiber Indonesia Tbk.	-4.39234
40	ESTI	Ever Shine Tex Tbk.	-4.38865
41	INDS	Indospring Tbk.	-4.33026
42	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk.	-4.30067
43	SMBR	Semen Baturaja (Persero) Tbk.	-4.16208
44	INAF	Indofarma Tbk.	-4.13677
45	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk.	-4.12904
46	LMSH	Lionmesh Prima Tbk.	-4.12646
47	ALMI	Alumindo Light Metal Industry	-4.1193
48	SCCO	Supreme Cable Manufacturing &	-4.1164

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Mscore
49	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk.	-4.11448
50	WTON	Wijaya Karya Beton Tbk.	-4.07505
51	KBLM	Kabelindo Murni Tbk.	-4.05731
52	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tb	-4.03331
53	CINT	Chitose Internasional Tbk.	-4.01597
54	TALF	Tunas Alfin Tbk.	-4.00545
55	CCSI	Communication Cable Systems In	-3.9823
56	SBAT	Sejahtera Bintang Abadi Textil	-3.96812
57	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Tra	-3.95605
58	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk.	-3.94443
59	VOKS	Voksel Electric Tbk.	-3.93321
60	DLTA	Delta Djakarta Tbk.	-3.93184
61	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk.	-3.93032
62	KAEF	Kimia Farma Tbk.	-3.92254
63	INDR	Indo-Rama Synthetics Tbk.	-3.89762
64	KPAS	Cottonindo Ariesta Tbk.	-3.86777
65	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk.	-3.85076
66	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk.	-3.83917
67	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk	-3.80876
68	EKAD	Ekadharma International Tbk.	-3.79385
69	CBMF	Cahaya Bintang Medan Tbk.	-3.77419
70	PEHA	Phapros Tbk.	-3.76459
71	HMSP	H.M. Sampoerna Tbk.	-3.73237
72	AMIN	Ateliers Mecaniques D Indonesi	-3.72169
73	SIPD	Sreeya Sewu Indonesia Tbk.	-3.69914
74	INRU	Toba Pulp Lestari Tbk.	-3.67891
75	LPIN	Multi Prima Sejahtera Tbk	-3.66857
76	GGRM	Gudang Garam Tbk.	-3.63926
77	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk.	-3.61838
78	BRNA	Berlina Tbk.	-3.54846
79	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk.	-3.51195
80	UCID	Uni-Charm Indonesia Tbk.	-3.49445
81	SKLT	Sekar Laut Tbk.	-3.47625
82	SMSM	Selamat Sempurna Tbk.	-3.45918
83	ASII	Astra International Tbk.	-3.44686
84	ADMG	Polychem Indonesia Tbk	-3.44185
85	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk.	-3.43027
86	MLIA	Mulia Industrindo Tbk	-3.42976
87	LMPI	Langgeng Makmur Industri Tbk.	-3.42671
88	SWAT	Sriwahana Adityakarta Tbk.	-3.42022
89	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk.	-3.39865
90	SSTM	Sunson Textile Manufacture Tbk	-3.37926
91	AGII	Aneka Gas Industri Tbk.	-3.34006



No	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Mscore
92	KICI	Kedaung Indah Can Tbk	-3.32986
93	ALDO	Alkindo Naratama Tbk.	-3.32768
94	SOHO	Soho Global Health Tbk.	-3.31271
95	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk.	-3.31218
96	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.	-3.31092
97	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	-3.23321
98	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tb	-3.212
99	MYOR	Mayora Indah Tbk.	-3.20064
100	DVLA	Darya-Varia Laboratoria Tbk.	-3.1344
101	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk.	-3.12861
102	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.	-3.12519
103	MARK	Mark Dynamics Indonesia Tbk.	-3.12231
104	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.	-3.11502
105	SPMA	Suparma Tbk.	-3.105
106	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk.	-3.10478
107	STTP	Siantar Top Tbk.	-3.06769
108	JSKY	Sky Energy Indonesia Tbk.	-3.06207
109	KDSI	Kedawung Setia Industrial Tbk.	-3.05785
110	BRPT	Barito Pacific Tbk.	-3.05703
111	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk.	-3.04227
112	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	-3.04062
113	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk.	-3.04038
114	IFII	Indonesia Fibreboard Industry	-3.02598
115	FPNI	Lotte Chemical Titan Tbk.	-3.02163
116	IGAR	Champion Pacific Indonesia Tbk	-3.00906
117	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk	-2.97732
118	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	-2.97721
119	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk.	-2.91313
120	IMPC	Impack Pratama Industri Tbk.	-2.9092
121	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido	-2.90407
122	SLIS	Gaya Abadi Sempurna Tbk.	-2.8995
123	MYTX	Asia Pacific Investama Tbk.	-2.88529
124	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	-2.88351
125	SMCB	Solusi Bangun Indonesia Tbk.	-2.85062
126	ESIP	Sinergi Inti Plastindo Tbk.	-2.8087
127	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk.	-2.78539
128	SAMF	Saraswanti Anugerah Makmur Tbk	-2.78512
129	MERK	Merck Tbk.	-2.75272
130	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk.	-2.74879
131	ADES	Akasha Wira International Tbk.	-2.70319
132	ARNA	Arwana Citramulia Tbk.	-2.66569
133	IKAN	Era Mandiri Cemerlang Tbk.	-2.66186
134	SRIL	Sri Rejeki Isman Tbk.	-2.65887

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Mscore
135	GJTL	Gajah Tunggal Tbk.	-2.59894
136	INCI	Intanwijaya Internasional Tbk	-2.55476
137	POLY	Asia Pacific Fibers Tbk	-2.54084
138	ISSP	Steel Pipe Industry of Indones	-2.52211
139	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk.	-2.43925
140	WOOD	Integra Indocabinet Tbk.	-2.41238
141	PBRX	Pan Brothers Tbk.	-2.41192
142	ENZO	Moreno Abadi Perkasa Tbk.	-2.37752
143	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk.	-2.35499
144	PBID	Panca Budi Idaman Tbk.	-2.33565
145	TPIA	Chandra Asri Petrochemical Tbk	-2.29598

Sumber: Data yang diolah

### Perusahaan Grey Area Manipulator

Berikut daftar perusahaan yang masuk grey area atau kemungkinan melakukan manipulasi laporan keuangan yang telah diurut dari yang paling kecil berpotensi melakukan manipulasi ke berpotensi paling besar melakukan manipulasi tetapi masih masuk kategori grey area manipulator sesuai pengkategorian menurut Beneish (1999):

**Tabel 4 Perusahaan Grey Area**

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Mscore
1	SMKL	Satyamitra Kemas Lestari Tbk.	-2.17543
2	ITIC	Indonesian Tobacco Tbk.	-2.15422
3	SCPI	Merck Sharp Dohme Pharma Tbk.	-2.14619
4	SINI	Singaraja Putra Tbk.	-2.12631
5	EPAC	Megalestari Epack Sentosaraya Tbk	-1.97875
6	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk.	-1.92266
7	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk	-1.85625
8	TOYS	Sunindo Adipersada Tbk.	-1.7807

Sumber: Data yang diolah

### Perusahaan Manipulator

Berikut daftar perusahaan manipulator yang telah diurut dari yang paling besar melakukan manipulasi ke paling kecil melakukan manipulasi tetapi masih masuk kategori manipulator manipulator sesuai pengkategorian menurut Beneish (1999):

**Tabel 5 Perusahaan Manipulator**

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Mscore
1	KINO	Kino Indonesia Tbk.	59.53063
2	SULI	SLJ Global Tbk.	56.50545
3	TIRT	Tirta Mahakam Resources Tbk	17.62433
4	LION	Lion Metal Works Tbk.	15.31086
5	KMTR	Kirana Megatara Tbk.	8.468802
6	PTSN	Sat Nusapersada Tbk	5.834821
7	PURE	Trinitan Metals and Minerals T	4.678887
8	PANI	Pratama Abadi Nusa Industri Tb	4.603888
9	PYFA	Pyridam Farma Tbk	2.939287

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Mscore
10	COCO	Wahana Interfood Nusantara Tbk	1.122769
11	CAKK	Cahayaputra Asa Keramik Tbk.	0.298089
12	SKBM	Sekar Bumi Tbk.	0.19011
13	ESSA	Surya Esa Perkasa Tbk.	0.100512
14	YPAS	Yanaprima Hastapersada Tbk	0.079745
15	JKSW	Jakarta Kyoei Steel Works Tbk.	0
16	STAR	Buana Artha Anugerah Tbk.	0
17	MOLI	Madusari Murni Indah Tbk.	-0.02337
18	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk.	-0.02768
19	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk.	-0.16779
20	CNTX	Century Textile Industry Tbk.	-0.3766
21	IPOL	Indopoly Swakarsa Industry Tbk	-0.40248
22	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk	-0.41818
23	SOFA	Boston Furniture Industries Tb	-0.66345
24	WIIM	Wismilak Inti Makmur Tbk.	-0.68786
25	INCF	Indo Komoditi Korpora Tbk.	-1.25242
26	ARGO	Argo Pantas Tbk	-1.31299
27	PRAS	Prima Alloy Steel Universal Tb	-1.42367
28	MDKI	Emdeki Utama Tbk.	-1.50565
29	HRTA	Hartadinata Abadi Tbk.	-1.54129
30	GDYR	Goodyear Indonesia Tbk.	-1.59372
31	SRSN	Indo Acidatama Tbk	-1.65117

Sumber: Data yang diolah

### Perusahaan Manipulator yang Mengalami Kesulitan Keuangan

Berikut daftar perusahaan manipulator yang mengalami kesulitan keuangan manipulator sesuai pengkategorian menurut Beneish (1999) (Diurut dari yang mengalami potensi kebangkrutan tinggi ke potensi kebangkrutan rendah):

**Tabel 6 Perusahaan Manipulator yang Mengalami Kesulitan Keuangan**

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Mscore	Bankruptcy Prediction
1	JKSW	Jakarta Kyoei Steel Works Tbk.	0	18.14732476
2	TIRT	Tirta Mahakam Resources Tbk	17.62433	11.87966041
3	ARGO	Argo Pantas Tbk	-1.31299	8.240334974
4	SULI	SLJ Global Tbk.	56.50545	3.809174632
5	CNTX	Century Textile Industry Tbk.	-0.3766	3.085343629
6	PURE	Trinitan Metals and Minerals Tbk	4.678887	1.537917447

Sumber: Data yang diolah

## PEMBAHASAN

### Perusahaan Non Manipulator

Pandemi Covid 19 yang melanda Indonesia selama tahun 2020 membawa dampak yang cukup besar bagi pelaku ekonomi. Banyak kesulitan yang dihadapi misalnya terjadinya penurunan penjualan yang signifikan karena daya beli masyarakat yang rendah, banyak proyek infrastruktur yang tidak jalan, kesulitan bahan baku akibat kebijakan pembatasan di negara

supplier bahkan di dalam negeri sendiri dan terhambatnya iklim investasi di berbagai sektor. Akan tetapi, menurut temuan penelitian ini, masih ada banyak perusahaan yang layak untuk dijadikan instrument investasi khususnya investasi dalam pasar modal di tahun 2020.

Merujuk pada Tabel 3 tentang daftar Perusahaan Non Manipulator, diketahui ada 145 perusahaan manufaktur yang dianggap tidak memanipulasi laporan keuangan tahun 2020 dan bisa dikatakan masuk dalam kategori *Investment Grade* dari sisi tidak manipulasi laporan keuangan. Hal ini dapat diartikan bahwa 78,8% perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia tidak melakukan manipulasi terhadap laporan keuangan tahun 2020. Dilihat dari Tabel 3, Bentoel Internasional Investama Tbk, Sentra Food Indonesia Tbk, Indomobil Sukses Internasional Tbk, Pelangi Indah Canindo Tbk dan Waskita Beton Precast Tbk masuk dalam kategori 5 perusahaan teratas yang secara keseluruhan tidak melakukan manipulasi laporan keuangan tahun 2020 padahal perusahaan-perusahaan ini bisa saja melakukan manipulasi atas labanya disaat kondisi ekonomi seperti melakukan *big bath*.

Sebagai contoh pembahasan, proporsi kenaikan penjualan terhadap piutang usaha pada Bentoel Internasional Investama Tbk tidak sebgus perusahaan lain, tetapi jika melihat pada Mscore Model, masih dikategorikan masuk non manipulator. Kemungkinan besar ketidakproporsionalan rasio tersebut di Bentoel Internasional Investama Tbk bukan diakibatkan karena manipulasi atas laporan keuangannya.

Investor di pasar modal disarankan untuk berinvestasi di perusahaan-perusahaan yang masuk dalam Tabel 3 apapun profil resiko nya dengan tetap memperhitungkan kemungkinan terjadinya kesulitan keuangan Perusahaan. Berikut tabel tentang perusahaan non manipulator yang terindikasi mengalami kesulitan keuanga

**Tabel 7. Perusahaan Non Manipulator yang Mengalami Kesulitan Keuangan**

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Mscore	<i>Bankruptcy Prediction</i>
1	POLY	Asia Pacific Fibers Tbk	-2.54084	25.54797037
2	ALMI	Alumindo Light Metal Industry	-4.1193	3.314412764
3	WSBP	Waskita Beton Precast Tbk.	-27.0976	2.825639624
4	HDTX	Panasia Indo Resources Tbk.	-5.94821	1.649664384
5	BIMA	Primarindo Asia Infrastructure	-5.79272	1.350243658
6	MYTX	Asia Pacific Investama Tbk.	-2.88529	1.026586855
7	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk.	-3.83917	0.593723784
8	ARKA	Arkha Jayanti Persada Tbk.	-19.8873	0.544356688
9	PICO	Pelangi Indah Canindo Tbk	-35.4419	0.429247505
10	RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk	-12.8647	0.380345566
11	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk.	-24.4042	0.104463821
12	ESTI	Ever Shine Tex Tbk.	-4.38865	0.086750431
13	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk.	-4.12904	0.071986417
14	ALKA	Alakasa Industrindo Tbk	-23.8561	0.022503212

*Sumber: Data yang diolah*

Meskipun perusahaan tidak melakukan manipulasi atas laporan keuangan, tetapi perlu diwaspadai resiko berkait kesulitan keuangan perusahaan. Investor perlu mewaspadai daftar perusahaan di Tabel 5 sebelum menginvestasikan dana nya di perusahaan-perusahaan tersebut. Semakin besar rasio *bankruptcy prediction*, maka semakin besar perusahaan mengalami kesulitan keuangan. Berarti dapat diartikan bahwa perusahaan telah dikelola dengan baik jika melihat pada Mscore model tetapi kondisi perekonomian selama Covid 19 yang tidak mendukung kondisi keuangan perusahaan sehingga berpotensi mengalami kebangkrutan.

Angka MScore model tidak muncul di laporan keuangan perusahaan sehingga perlu dihitung besaran MScore nya. Penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan tambahan bagi investor dalam mengambil keputusan investasinya terutama bagi investor penganut analisis fundamental.

### Perusahaan Grey Area

Merujuk pada Tabel 4 tentang perusahaan yang masuk grey area, maka Satyamitra Kemas Lestari Tbk, Indonesian Tobacco Tbk, Merck Sharp Dohme Pharma Tbk, Singaraja Putra Tbk dan Megalestari Epack Sentosaraya dikategorikan 5 teratas perusahaan grey area dimana kategori ini hampir mendekati kategori non manipulator. Melihat pada jumlahnya berarti hanya ada 4,3% perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia yang masuk grey area MScore Model. Perusahaan-perusahaan yang masuk kategori ini belum tentu melakukan manipulasi atas laporan keuangannya, akan tetapi menurut MScore Model, daftar perusahaan di Tabel 4 berpotensi melakukan manipulasi laporan keuangan.

Salah satu perusahaan yang masuk dalam daftar ini adalah Merck Sharp Dohme Pharma Tbk dimana jika melihat pada rasio pertumbuhan penjualannya, perusahaan ini dikategorikan yang terbaik. Bagi para investor yang berminat di perusahaan ini, perlu melakukan analisis terhadap penjualan perusahaan untuk memberi keyakinan lebih dalam berinvestasi.

Investor di pasar modal tidak disarankan untuk berinvestasi di perusahaan-perusahaan yang masuk dalam Tabel 4 terutama jika profil resikonya konservatif. Perusahaan yang masuk grey area sendiri tidak luput dari potensi kebangkrutan. Berikut tabel berkait perusahaan yang masuk grey area yang mengalami kesulitan keuangan dan mengarah ke potensi kebangkrutan

**Tabel 8 Perusahaan Grey Area yang Mengalami Kesulitan Keuangan**

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Mscore	Bankruptcy Prediction
1	SINI	Singaraja Putra Tbk.	-2.12631	0.264136364
2	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk	-1.85625	0.830258567

Sumber: Data yang diolah

Jika dilihat ada 2 dari 8 perusahaan kategori Grey area yang terindikasi memiliki potensi kebangkrutan. Investor perlu mewaspadaai perusahaan seperti ini karena perusahaan dikelola dengan melakukan manipulasi yang kemungkinan disebabkan oleh kesulitan keuangan yang dihadapi ditambah kondisi perekonomian yang tidak bagus di tahun 2020 akibat wabah Covid 19.

Angka MScore model tidak muncul di laporan keuangan perusahaan sehingga perlu dihitung besaran MScore nya. Penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan tambahan bagi investor dalam mengambil keputusan investasinya terutama bagi investor penganut analisis fundamental.

### Perusahaan Manipulator

Merujuk pada Tabel 5 tentang Perusahaan yang dikategorikan melakukan manipulasi laporan keuangan, maka dapat dilihat jika Kino Indonesia Tbk, SLJ Global Tbk, Tirta Mahakam Resources Tbk, Lion Metal Works Tbk, dan Kirana Megatara Tbk masuk 5 besar perusahaan manipulator atas laporan keuangan tahun 2020. Jika melihat pada total jumlahnya maka ada 31 perusahaan atau 16,8% perusahaan yang melakukan manipulasi laporan keuangan tahun 2020.

Kino Indonesia Tbk terdeteksi melakukan manipulasi atas akrual terhadap asetnya dimana nilai rasionya paling tinggi. Investor maupun calon investor diharap waspada terhadap perusahaan-perusahaan yang masuk dalam Tabel 5. Secara rata-rata perusahaan dalam Tabel 5 hampir melakukan manipulasi dari delapan bagian sesuai perhitungan Beneish, (1999). Alasan melakukan manipulasi ini beragam tergantung motif manajemen dalam pengelolaan perusahaan.

Investor di pasar modal sangat tidak disarankan untuk berinvestasi di perusahaan-perusahaan yang masuk dalam Tabel 5 apapun profil resikonya. Angka MScore model tidak

muncul di laporan keuangan perusahaan sehingga perlu dihitung besaran MScore nya. Penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan tambahan bagi investor dalam mengambil keputusan investasi nya terutama bagi investor penganut analisis fundamental.

### **Perusahaan Manipulator yang Mengalami Kesulitan Keuangan**

Tabel 6 dibuat sebagai analisis tambahan berkaitan perusahaan manipulator mana saja yang mengalami kesulitan keuangan. Penelitian ini mengasumsikan perusahaan yang masuk dalam Tabel 6 merupakan perusahaan yang melakukan manipulasi laporan keuangan karena sedang mengalami kesulitan keuangan. Berikut daftar perusahaannya: Jakarta Kyoei Steel Works Tbk (Pengolahan Logam), Tirta Mahakam Resources Tbk (Industri kayu), Argo Pantes Tbk (Tekstil), SLJ Global Tbk (Industri kayu), Century Textile Industry Tbk (Tekstil), dan Trinitan Metals and Minerals Tbk (Pengolahan Logam).

Jika melihat pada komposisi industrinya, maka perusahaan manufaktur sektor pengolahan logam, industri kayu dan tekstil cukup terkena dampak dari Covid 19. Khusus industri tekstil, sektor ini mengalami pengurangan tenaga kerja terbesar serta kehilangan produktifitasnya dan mengalami kehilangan pasar di luar negeri (Novika, 2021). Industri pengolahan logam dan pengolahan kayu juga ikut terkena dampak dari lesunya industri otomotif nasional dan kehilangan pasar di dalam dan luar negeri (Baskoro, 2020).

### **SIMPULAN**

Berdasarkan perhitungan Beneish M Score model kepada 184 perusahaan manufaktur yang listing di Bursa Efek Indonesia ditemukan 145 perusahaan atau 78,8% perusahaan yang tidak melakukan manipulasi atas laporan keuangannya tahun 2020. Perusahaan yang tidak melakukan manipulasi atas laporan keuangannya tahun 2020 belum tentu memiliki kinerja yang baik dimana ada 14 perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan. Investor perlu waspada terhadap perusahaan yang memenuhi uji MScore Model tetapi tidak lolos uji *Bankruptcy Prediction*.

Berdasarkan perhitungan Beneish M Score model kepada 184 perusahaan manufaktur yang listing di Bursa Efek Indonesia ditemukan 8 perusahaan atau 4,3% perusahaan yang berpotensi melakukan manipulasi atas laporan keuangannya tahun 2020. Perusahaan yang berpotensi melakukan manipulasi atas laporan keuangannya tahun 2020 belum tentu memiliki kinerja yang baik dimana ada 2 perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan. Investor dengan kriteria moderate maupun risk taker perlu waspada terhadap perusahaan dalam kategori ini.

Berdasarkan perhitungan Beneish M Score model kepada 184 perusahaan manufaktur yang listing di Bursa Efek Indonesia ditemukan 31 perusahaan atau 16,8% perusahaan yang melakukan manipulasi atas laporan keuangannya tahun 2020. Analisis tambahan dilakukan terhadap 31 perusahaan tersebut apakah perusahaan-perusahaan tersebut melakukan manipulasi karena berpotensi bangkrut dan ditemukan ada 6 perusahaan yang melakukan manipulasi dan berpotensi bangkrut.

Penelitian ini menggunakan asumsi bahwa perusahaan yang memiliki Mscore bagus dikelola dengan baik oleh manajemen. Penelitian selanjutnya perlu memperdalam seberapa besar pengaruh MScore model dalam menentukan baik buruknya pengelolaan perusahaan. Penelitian ini juga berasumsi bahwa perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan disebabkan oleh dampak Covid 19. Perlu dilakukan analisis mendalam apakah benar penyebab potensi kebangkrutan disebabkan oleh dampak Covid 19 atau mungkin ada sebab lainnya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Baskoro, F. M. (2020). *Dampak Covid-19 Terasa di Hampir Semua Sektor, dari Otomotif hingga Pariwisata*. Beritasatu.Com. <https://www.beritasatu.com/ekonomi/662413/dampak-covid19-terasa-di-hampir-semua-sektor-dari-otomotif-hingga-pariwisata>
- Beneish, M. D. (1999). The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysts Journal*, 55(5), 24–36. <https://doi.org/10.2469/faj.v55.n5.2296>

- CNBC. (2020). *Cek! Daftar Negara-negara Resmi Resesi*.  
<https://en.tempo.co/read/1402530/indonesia-officially-in-recession-q3-growth-rate-at-minus-3-49>
- Hayes, A. (2020). *Financial Distress*. Investopedia.  
<https://doi.org/10.1002/9781118785317.weom040039>
- Hendartyo, M. (2020). *Indonesia Officially in Recession; Q3 Growth Rate*.  
<https://en.tempo.co/read/1402530/indonesia-officially-in-recession-q3-growth-rate-at-minus-3-49>
- Novika, S. (2021). *1,7 Juta Buruh Tekstil-Alas Kaki Kena PHK Selama Pandemi COVID-19*. DetikFinance. <https://finance.detik.com/industri/d-5542280/17-juta-buruh-tekstil-alas-kaki-kena-phk-selama-pandemi-covid-19>
- Sari, E. R., & Yulianto, M. R. (2018). Akurasi Pengukuran Financial Distress Menggunakan Metode Springate dan Zmijewski pada Perusahaan Property dan Real Estate di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Indonesia*, 5(2), 276–285.  
<https://doi.org/10.31843/jmbi.v5i2.167>
- Sudjiman, L. S., & Sudjiman, P. E. (2019). the Accuracy of the Springate and Zmijewski in Predicting Financial Distress in Cosmetic and Household Subsector Companies. *Abstract Proceedings International Scholars Conference*, 7(1), 1343–1358.  
<https://doi.org/10.35974/isc.v7i1.2067>
- Wardi, R. (2020). *Ketidakpastian Akibat Covid-19 Hingga 2 Tahun ke Depan*.  
<https://www.beritasatu.com/ekonomi/683715/raden-pardede-ketidakpastian-akibat-covid19-hingga-2-tahun-ke-depan>
- Zmijewski, M. E. (1984). Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*, 22, 59–82.  
<https://doi.org/10.2307/2490860>