

**ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* DENGAN MODEL ALTMAN Z-SCORE, ZMIJEWSKI
PROBIT DAN SPRINGATE S-SCORE PADA PERUSAHAAN SUB SEKTOR *HOTEL*,
RESTAURANT & TOURISM DI MASA PANDEMI COVID-19**



SKRIPSI

DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM UNIVERSITAS
NEGERI ISLAM SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
MEMPEROLEH GELAR SARJANA STRATA SATU DALAM ILMU AKUNTANSI

SYARIAH

Oleh:

NINDY AKBAR LINTANG PUSPITA

NIM. 17108040028

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2021**

**ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* DENGAN MODEL ALTMAN Z-SCORE,
ZMIJEWSKI PROBIT DAN SPRINGATE S-SCORE PADA PERUSAHAAN SUB
SEKTOR *HOTEL, RESTAURANT & TOURISM* DI MASA PANDEMI COVID-19**



SKRIPSI

DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM UNIVERSITAS
NEGERI ISLAM SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
MEMPEROLEH GELAR SARJANA STRATA SATU DALAM ILMU AKUNTANSI

SYARIAH

Oleh:

NINDY AKBAR LINTANG PUSPITA

NIM. 17108040028

Pembimbing:

GALUH TRI PAMBEKTI, S.E.I., M.E.K

NIP. 19920606 201903 2 020

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2021



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 550821, 512474 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1113/Un.02/DEB/PP.00.9/12/2021

Tugas Akhir dengan judul : ANALISIS FINANCIAL DISTRESS DENGAN MODEL ALTMAN Z-SCORE, ZMIJEWSKI PROBIT DAN SPRINGATE S-SCORE PADA PERUSAHAAN SUB SEKTOR HOTEL, RESTAURANT & TOURISM DI MASA PANDEMI COVID-19

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : NINDY AKBAR LINTANG PUSPITA
Nomor Induk Mahasiswa : 17108040028
Telah diujikan pada : Jumat, 12 November 2021
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Galuh Tri Pambekti, S.E.I., M.E.K.
SIGNED

Valid ID: 61b2b072bca09



Penguji I

Dwi Marlina Wijayanti, S.Pd., M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 61b06d5a748a4



Penguji II

Dinik Fitri Rahajeng Pangestuti, SE., M.Ak
SIGNED

Valid ID: 61b1da93ba061



Yogyakarta, 12 November 2021
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Dr. Afdawaiza, S.Ag., M.Ag.
SIGNED

Valid ID: 61b62271a99f6

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal: Skripsi Saudari Nindy Akbar Lintang Puspita

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

UIN Sunan Kalijaga

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Nindy Akbar Lintang Puspita

NIM : 17108040028

Judul Skripsi : **“Analisis *Financial Distress* Dengan Model Altman Z-Score, Zmijewski Probit Dan Springate S-Score Pada Perusahaan Sub Sektor Hotel, Restaurant & Tourism Di Masa Pandemi Covid-19”**

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Program Studi Akuntansi Syariah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Strata Satu dalam Ilmu Ekonomi Islam.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi Saudari tersebut dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 29 Oktober 2021

Pembimbing,



Galuh Tri Pambekti, S.E.I., M.E.K

NIP : 19920606 201903 2 020



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nindy Akbar Lintang Puspita

NIM : 17108040028

Program Studi : Akuntansi Syariah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "***Analisis Financial Distress Dengan Model Altman Z-Score, Zmijewski Probit Dan Springate S-Score Pada Perusahaan Sub Sektor Hotel, Restaurant & Tourism Di Masa Pandemi Covid-19***" adalah benar-benar merupakan hasil karya peneliti sendiri, bukan duplikasi dari karya orang lain kecuali pada bagian yang dirujuk dan disebut dalam body note dan daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada peneliti.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Yogyakarta, 29 Oktober 2021



Nindy Akbar Lintang Puspita
NIM. 17108040028

PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai salah satu civitas akademik Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nindy Akbar Lintang Puspita

NIM : 17108040028

Jurusan/Program Studi : Ekonomi dan Bisnis Islam

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*non exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Analisis *Financial Distress* Dengan Model Altman Z-Score, Zmijewski Probit Dan Springate S-Score Pada Perusahaan Sub Sektor *Hotel, Restaurant & Tourism* Di Masa Pandemi Covid-19”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/penyusun dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 12 Oktober 2021



Nindy Akbar Lintang Puspita
NIM. 17108040028

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

“Trust yourself, you can do more than you think”

Persembahan

Karya ini dipersembahkan kepada:

Allah SWT atas karunia berupa kesehatan dan kenikmatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Ibu Sri Suparni yang senantiasa mendoakan tanpa henti dan selalu mendukung peneliti dalam suka maupun duka sehingga peneliti mampu menyelesaikan Pendidikan di UIN Sunan Kalijaga.

Dosen Pembimbing yang telah membimbing peneliti dengan saran dan masukannya sehingga penelitian ini menjadi lebih baik.

Teman-teman yang telah memberikan semangat dan senantias menghibur peneliti.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil'alamiin. Puji syukur kehadiran Allah SWT Tuhan Semesta Alam yang telah senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada seluruh hamba-Nya di muka bumi. Sholawat dan salam senantiasa kita curahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing kita semua menuju jalan yang terang benderang yaitu Islam.

Puji syukur kehadiran Allah yang telah mengizinkan peneliti menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Financial Distress Dengan Model Altman Z-Score, Zmijewski Probit Dan Springate S-Score Pada Perusahaan Sub Sektor Hotel, Restaurant & Tourism Di Masa Pandemi Covid-19”**. Di mana skripsi merupakan syarat kelulusan bagi mahasiswa akhir serta syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Akuntansi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Peneliti menyadari bahwa peneliti tidak akan menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil Al-Makin, MA. selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Afdawaiza, S.Ag. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta jajarannya.
3. Bapak Rosyid Nur Anggara Putra, S.Pd., M.Si, selaku Kaprodi Akuntansi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Ibu Galuh Tri Pambekti, S.E.I., M.E.K. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan banyak saran dan masukan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi.

5. Ibu Dwi Marlina Wijayanti, S.Pd., M.Sc. selaku Dosen Penasihat Akademik yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada peneliti.
6. Para Dosen yang telah membekali peneliti dengan banyak ilmu sejak semester awal hingga semester akhir, sehingga peneliti mampu melewati pendidikan di bangku kuliah dengan baik.
7. Keluarga peneliti, terkhusus ibunda tercinta, Ibu Sri Suparni yang senantiasa memberikan doa dan dukungan tiada henti dan menjadi sumber motivasi terbesar peneliti dalam segala hal khususnya dalam menyelesaikan skripsi.
8. Olivia Trullysyah selaku sahabat peneliti dalam suka maupun duka, yang selalu ada di setiap saat, memberi dukungan dan arahan untuk selalu berfikir positif.
9. Aidil Febriyan selaku senior dan mentor yang berpengalaman dalam bidang skripsi yang peneliti ambil, yang senantiasa memberi saran dan masukan dalam mengerjakan skripsi.
10. Eka Sherly Nathania dan Mahmudah Arum selaku sahabat kos peneliti yang selama ini selalu menghibur dan membantu di kala susah.
11. Dewanti Putri Sekar Sari selaku sahabat peneliti yang selalu memberi motivasi dan menghibur di kala sedih.
12. Teman-teman Akuntansi Syariah 2017, terkhusus Disa, Elsha, Devi, Miska, Arfi, Santi, Muti, Yumna, Silvi dan Sari.
13. Kakak tingkat, terkhusus Kak Bella, Mbak Rizka dan Mbak Karin yang selalu bersedia diajak berdiskusi dan menjawab pertanyaan peneliti mengenai skripsi.
14. Teman-teman dan kakak-kakak UKM PSM Gita Savana terkhusus Fajar, Hana, Icul, Devi, Ocit, Alfi, Binti, Ulfa, Oki, Bunga.
15. Teman-teman KKN peneliti, Kiki, Yogi dan Syuhud.

16. Lee Min Ho, Kim Go Eun, Song Joong Ki, Hwang In Yeop, Jeon Yeo Been, Lee Je Hoon Jisung, Lee Boo Young yang telah menghibur peneliti dengan karyanya di tengah penatnya mengerjakan skripsi.

17. Semua pihak yang memberikan motivasi dan dukungan kepada peneliti yang tidak mungkin peneliti sebut satu-persatu.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak luput dari kekurangan, dikarenakan terbatasnya ilmu pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki peneliti. Karenanya penulis menerima berbagai macam kritik dan saran yang membangun guna menjadikan skripsi ini lebih baik lagi. Peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 2021

Penyusun,



Nindy Akbar Lintang Puspita

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	8
D. Sistematika Pembahasan.....	
BAB II	11
LANDASAN TEORI.....	11
A. Kerangka Teori	11
1. <i>Signaling Theory</i>	11
2. <i>Bankruptcy Theory</i>	11

3. <i>Financial Distress</i>	12
4. Model Altman Modifikasi.....	14
5. Model Zmijewski.....	16
6. Model Springate.....	16
7. Laporan Keuangan & Analisis Rasio Keuangan	17
B. Telaah Pustaka	18
C. Pengembangan Hipotesis	25
D. Model Penelitian	27
BAB III	28
METODE PENELITIAN.....	28
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Sumber dan Jenis Data.....	28
C. Populasi dan Sampel	29
D. Metode Analisis Data.....	32
1. Model Altman Z-Score (Modifikasi).....	32
2. Model Zmijewski Probit	33
3. Model Springate.....	33
4. Tingkat Akurasi	34
BAB IV	36
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Deskripsi Objek Penelitian	36
B. Pengujian dan Hasil Analisis Data.....	37
1. Statistik Deskriptif	37

2. Uji Kurtosis dan Skewness	38
3. Tingkat Uji Akurasi	40
a) Model Altman Modifikasi.....	44
b) Model Zmijewski	49
c) Model Springate.....	53
C. Pembahasan Hasil	58
BAB V	60
PENUTUP.....	60
A. Kesimpulan	60
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	69



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Net Income 2019 dan 2020	2
Tabel 2.1 Rangkuman Telaah Pustaka.....	19
Tabel 3.1 Tabel Daftar Populasi	29
Tabel 3.2 Tabel Daftar Sampel	31
Tabel 4.1 Rangkuman Pemilihan Sampel.....	36
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif	37
Tabel 4.3 Uji Skewness dan Kurtosis	39
Tabel 4.4 Uji Skewness dan Kurtosis setelah Outlier.....	40
Tabel 4.5 Daftar Sampel Kategori 0 (Distress).....	41
Tabel 4.6 Daftar Sampel Kategori 1 (Non Distress).....	43
Tabel 4.7 Perhitungan Altman Modifikasi.....	45
Tabel 4.8 Tingkat Akurasi dan Kesalahan Model Altman Modifikasi.....	48
Tabel 4.9 Perhitungan Zmijewski.....	49
Tabel 4.10 Tingkat Akurasi dan Kesalahan Model Zmijewski	52
Tabel 4.11 Perhitungan Springate.....	54
Tabel 4.12 Tingkat Akurasi dan Kesalahan Model Springate	57
Tabel 4.13 Rangkuman Hasil Perhitungan Tingkat Akurasi dan Kesalahan (<i>Error</i>).....	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Net Income Perusahaan Triwulan 1-3 Periode 2019-2020	69
Lampiran 2: Data Keuangan Altman Z-Score	70
Lampiran 3: Data Keuangan Zmijewski	78
Lampiran 4: Data Keuangan Springate	86
Lampiran 5: Hasil Uji Statistik Deskriptif	96
Lampiran 6: Hasil Uji Skewness & Kurtosis (Sebelum Outlier)	96
Lampiran 7: Hasil Uji Skewness & Kurtosis (Setelah Outlier)	97



ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui adakah perbedaan tingkat akurasi antara model altman, zmijewski dan springate dalam menganalisis *financial distress* pada perusahaan sub sector *hotel, restaurant & tourism* di masa pandemic covid-19. Metode yang digunakan yakni metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif komparatif, yaitu memberi gambaran berupa narasi dan membandingkan hasil antar model perhitungan yang digunakan untuk kemudian diuji tingkat akurasinya. Data yang digunakan yakni data sekunder , di mana data diperoleh melalui website resmi Bursa Efek Indonesia (BEI). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model altman memiliki tingkat akurasi sebesar 72,7%, zmijewski sebesar 49,2%, dan springate sebesar 59,1%. Tingkat akurasi yang berbeda tersebut membuktikan bahwa terdapat perbedaan tingkat akurasi antara model altman, zmijewski dan springate dalam menganalisis *financial distress* pada perusahaan subsector *hotel, restaurant & tourism* di masa pandemic covid-19, yang dengan kata lain hipotesis dalam penelitian ini diterima.

Kata Kunci: *Financial Distress*, Altman, Zmijewski, Springate, Covid-19.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRACT

This study was conducted with the aim of knowing whether there is a difference in the level of accuracy between the Altman, Zmijewski and Springate models in analyzing financial distress in hotel, restaurant & tourism sub-sector companies during the COVID-19 pandemic. The method used is a quantitative method with a comparative descriptive approach, which provides an overview in the form of a narrative and compares the results between the calculation models, then test the level of accuracy. The data used is secondary data, where the data is obtained through the official website of the Indonesian Stock Exchange (IDX). The results showed that the Altman model has an accuracy rate of 72.7%, Zmijewski is 49.2%, and Springate is 59.1%. The different levels of accuracy prove that there is a difference in the level of accuracy between the Altman, Zmijewski and Springate models in analyzing financial distress in hotel, restaurant & tourism sub-sector companies during the COVID-19 pandemic, which in other words the hypothesis in this study is accepted.

Keywords: Financial Distress, Altman, Zmijewski, Springate, Covid-19.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Coronavirus Disease 2019 atau yang sering disingkat Covid-19 merupakan virus yang memiliki potensi penyebaran yang sangat cepat. Covid-19 ditemukan pertama kali pada akhir 2019 di Wuhan, Hubei, China (Amri, 2020). Pada tanggal 31 Januari 2020, karena kekhawatiran tentang penyebaran cepat dari coronavirus, *World Health Organization* (WHO) mengumumkan epidemi global, dan pada tanggal 11 Maret penyakit ini diakui sebagai pandemi (Mofijur et al., 2021). Artinya ialah bahwa virus ini bukan hanya ada di sebagian negara tetapi telah menyebar ke seluruh negara di dunia termasuk Indonesia. Pada tanggal 14 Maret 2020, berdasarkan Undang-Undang No. 24 Tahun 2007, covid-19 ditetapkan sebagai bencana nasional oleh Pemerintah Indonesia (Thorik, 2020). Berbagai usaha dan kebijakan telah diberlakukan demi meminimalisir angka pasien terinfeksi virus ini, salah satunya dengan diberlakukannya kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) oleh Kementerian Kesehatan. PSBB meliputi peliburan sekolah dan tempat kerja, pembatasan kegiatan keagamaan, sosial budaya, ekonomi dan sebagainya.

Thorik (2020) juga mengungkapkan bahwa pembatasan yang berlaku hampir menghentikan seluruh aktivitas manusia sehari-hari termasuk aktivitas ekonomi sehingga menyebabkan krisis. Salah satu sektor industri yang paling terpukul dengan adanya covid-19 ini adalah sub sektor hotel, restoran dan pariwisata di mana restoran dan rumah makan turun omzet sampai dengan 70% (R. A. Gunawan, 2020). Sebut saja PT Sarimelati Kencana yaitu perusahaan pengelola restoran waralaba Pizza Hut Indonesia. Laporan Keuangan Kuartal III

PT Sarimelati Kencana menunjukkan Pizza Hut Indonesia mengalami kerugian sebesar Rp 8,63 M pada kuartal 3 tahun 2020 di mana penjualan menurun sebesar Rp 273,8 M dibandingkan dengan penjualan tahun sebelumnya. Tidak hanya PT. Sarimelati Kencana yang mengalami kerugian di masa pandemi ini, perusahaan di bidang yang sama yakni PT *Fast Food* Indonesia yang mengoperasikan Kentucky Fried Chicken (KFC) mengalami hal serupa. Penjualan PT *Fast Food* Indonesia mengalami kerugian sebesar 298,3 M di mana penjualan menurun sebesar 1,4 T dalam periode yang sama (idx.co.id, 2020). Kondisi ini tentunya menimbulkan kekhawatiran investor akan potensi kebangkrutan perusahaan. Pasalnya, kedua perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang sama-sama menaungi restoran *fast food* besar yang memiliki cabang hampir di seluruh wilayah Indonesia dan merupakan perusahaan yang terdaftar dalam sub sector hotel, restoran dan pariwisata. Kebangkrutan dapat meningkatkan tingkat pengangguran dan mengguncang kestabilan ekonomi negara (Jiang & Jones, 2018). Maka apabila perusahaan mengalami kebangkrutan, kerugian tidak hanya dialami oleh perusahaan, akan tetapi seluruh pihak yang memiliki kepentingan (*stakeholder*). Menurut Baisag dan Patjoshi (2020), sangat penting dilakukan analisis untuk memprediksi keuangan perusahaan di masa yang akan datang guna melindungi kepentingan para *stakeholder*, salah satunya analisis *financial distress*. Berikut merupakan tabel yang membandingkan *net income* perusahaan sub sector periode 2019 dengan periode 2020.

Tabel 1.1 Net Income 2019 dan 2020

NO	KODE	2019	2020	KET
1	ARTA	628,762,882	-11,209,268,817	menurun

2	BAYU	47,449,047,778	1,245,008,804	menurun
3	CLAY	-15,157,361,181	-82,910,558,681	menurun
4	DFAM	6,855,054,631	-14,365,570,923	menurun
5	FAST	241,547,936	-377,184,702	menurun
6	ICON	36,305,549,142	5,702,852,677	menurun
7	IKAI	-71,717,112	-75,056,042	menurun
8	INPP	2,081,142,336,348	-483,534,590,924	menurun
9	JIHD	144,145,475	-62,540,867	menurun
10	JSPT	143,508,701	-235,772,754	menurun
11	KPIG	274,135,043,977	258,812,539,573	menurun
12	MAPB	165,726	-164,799	menurun
13	NASA	-548,729,615	-6,527,051,485	menurun
14	NATO	3,314,160,508	907,190,475	menurun
15	PANR	-22,517,311	-215,673,529	menurun
16	PDES	-15,086,659,357	-87,393,671,376	menurun
17	PJAA	233,034,221,183	-393,866,133,851	menurun
18	PSKT	-14,268,410,688	-29,021,708,130	menurun
19	PZZA	200,020,704,732	-93,519,909,374	menurun
20	SHID	-12,677,181,973	-51,974,552,412	menurun
21	SOTS	-30,634,545,399	-27,637,468,216	meningkat

Sumber: idx.co.id

Berdasarkan tabel di atas, tercatat sebanyak 20 perusahaan pada sub sector *hotel, restaurant & tourism* mengalami penurunan *net income*, bahkan mengalami kerugian setelah pandemi covid-19 melanda. Hal ini menunjukkan bahwasanya dampak pandemic covid-19 terhadap kesehatan keuangan sektor ini cukup signifikan. Sehingga dapat dikatakan bahwa perusahaan dalam daftar subsektor *hotel, restaurant & tourism* mengalami *financial distress*.

Financial distress adalah kondisi kesulitan keuangan yang bisa saja dialami oleh berbagai perusahaan. *Financial distress* merupakan keadaan yang terjadi sebelum kebangkrutan (B. Gunawan & Putra, 2021). Apabila perusahaan tidak memiliki kesiapan dalam memprediksi *financial distress* maka perusahaan dipastikan akan mengalami kebangkrutan (Arini et al., 2021). Pandemi covid-19 menyebabkan guncangan ekonomi yang tak terduga (Greenwood et al., 2020). Guncangan ekonomi yang terjadi dapat menyebabkan banyak perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*). Kegagalan suatu entitas akan berpengaruh negatif terhadap bisnis entitas lain dengan konsekuensi kerugian ekonomi yang selanjutnya berdampak pada sosial (Lesáková et al., 2020).

Early Warning System (EWS) merupakan salah satu cara atau mekanisme dalam melakukan prediksi terhadap adanya krisis. Oleh karena itu, *Early Warning System* (EWS) tidak hanya memberi gambaran akan terjadinya gangguan dalam perekonomian, akan tetapi merupakan alat prediksi kinerja perusahaan (Setyawan, 2020). Analisis *financial distress* dalam penelitian ini merupakan salah satu bentuk early warning system yakni upaya pencegahan dini terhadap kebangkrutan perusahaan, di mana dalam hal ini krisis yang dihadapi ialah krisis akibat pandemic covid-19.

Terdapat beberapa metode pengukuran *financial distress* yang diadopsi dalam penelitian terdahulu. (Malik et al., 2017) menggunakan metode Altman's Z-score untuk membandingkan kinerja bank Pakistan dan India yang sedang dalam zona abu-abu. Penemuan ini membuktikan bahwa metode Altman Z-score telah memprediksi *financial distress* secara akurat. Muñoz-Izquierdo et al., (2020) menggunakan model Altman dalam menghitung *financial distress*, kaitannya pada informasi laporan audit. Begitu pula

penelitian Li *et al.*, (2020) yang menggunakan metode Altman sebagai alat ukur *financial distress* dalam menganalisis kaitannya dengan *internal control* dan *earning management*. Sedangkan penelitian Tandiontong and Sitompul (2017) menggunakan model Altman dalam menganalisis kaitan *financial distress* terhadap pengembalian saham. Selain model Altman, terdapat metode lain yang dapat digunakan sebagai alat ukur prediksi *financial distress*, antara lain Springate, Zmijewski, Olshon, Grover, Blums dan lain sebagainya. Beberapa penelitian membandingkan tingkat akurasi dua metode bahkan lebih, namun hasil yang diperoleh bervariasi.

Alfiyanti, Damayanti and Nurlaily (2020) yang membandingkan metode Altman Z-Score dan Springate S-Score dalam analisis *financial distress* pada emiten sub sector food & beverage dan menemukan Altman memperoleh rata-rata akurasi sebesar 86,16% sementara Springate sebesar 75,39%. Altman juga memiliki hasil yang unggul pada penelitian Rasool *et al.*, (2020). Sama halnya dengan penelitian Nakamura (2021) yang menemukan bahwa Altman memiliki tingkat akurasi tertinggi jika dibandingkan dengan model Springate dan Zmijewski.

Penelitian Husein and Pambekti (2014) menggunakan model Altman, Springate, Zmijewski dan Grover dalam mengukur *financial distress* dan menemukan bahwa model Zmijewski merupakan model yang memiliki signifikansi tertinggi jika dibandingkan model lainnya. Zmijewski memiliki akurasi lebih tinggi yakni 100% jika dibandingkan Springate yang hanya 66,66% pada penelitian (Sari & Yulianto, 2018). Begitu pula dengan penelitian Fadrul and Ridawati (2020) yang menemukan bahwa metode Zmijewski merupakan metode dengan akurasi tertinggi yakni 100% dengan level eror 0% jika dibandingkan dengan metode Altman Z-score dengan akurasi 28,6% dan Springate 14,3% dalam memprediksi

perusahaan kertas periode 2021-2017. Ashraf, G. S. Félix and Serrasqueiro (2019) menganalisis *financial distress* dengan metode Altman, Zmijewski, Olshon, Shumway dan Blums, dan menemukan bahwa tingkat akurasi Zmijewski unggul secara keseluruhan. Penelitian Andriani and Sihombing (2021) yang menggunakan metode Altman, Springate dan Zmijewski menemukan bahwa Zmijewski memiliki akurasi sebesar 90%, Springate sebesar 47% dan Altman sebesar 25% di mana menunjukkan bahwa Zmijewski memiliki tingkat akurasi tertinggi.

Springate unggul pada penelitian Gupita, Soemoedipiro and Soebroto (2020) yang menganalisis *financial distress* menggunakan metode Altman, Springate, Zmijewski dan Grover pada perusahaan infrastruktur periode 2015-2016. Penelitian Rozzy and Dzulkirom (2018) menganalisis kebangkrutan pada perusahaan *textile and garment* menggunakan metode Olshon dan Altman namun tidak membandingkan tingkat akurasi antara keduanya.

Beberapa penelitian tidak membandingkan tingkat akurasi namun hanya membandingkan hasil. Penelitian Nurlela and Sari (2020) menggunakan metode Springate dan Zmijewski untuk menganalisis *financial distress* pada PT Smartfren Telecom, Tbk dan Pt. Bakrie Telecom. Tbk. Penelitian Manalu, Octavianus and Kalmadara (2017) menganalisis *financial distress* pada perusahaan jasa pengiriman periode 2010-2016 menggunakan metode Altman dan Zmijewski. Berbeda dengan penelitian Boubaker *et al.*, (2020) yang menggunakan Altman, Olshon dan Zmijewski dalam mengukur *financial distress*. Penelitian Silaen, Butarbutar and Nainggolan (2020) dan Sidik and Indah (2021) membandingkan Altman dan Springate. Sandi and Rahmah (2020) menggunakan metode yang sama namun menambahkan Zmijewski, sementara Astuti, Sahroni and Wardani (2021) menambahkan Zmijewski dan Grover dalam penelitiannya.

Perbedaan hasil perbandingan tingkat akurasi antara model-model di atas mendorong peneliti untuk membandingkan kembali akurasi antar model pengukuran *financial distress* sehingga dapat dikatakan bahwa penelitian ini bersifat melanjutkan penelitian-penelitian sebelumnya. Metode Altman, Zmijewski dan Springate merupakan metode yang paling umum digunakan dalam penelitian yang membandingkan hasil prediksi dan tingkat akurasi. Ketiga metode pengukuran tersebut memiliki variable dan rumus perhitungan yang berbeda sehingga dapat berpengaruh pada tingkat akurasi prediksi *financial distress*. Maka, penelitian ini menggunakan Model Altman, Zmijewski dan Springate untuk mengukur *financial distress* yang terjadi pada perusahaan sub sector *hotel, restaurant & tourism* yang terdaftar di BEI dan menguji tingkat akurasi ketiga model tersebut. Penelitian ini juga memiliki topik yang berbeda karena penelitian dilakukan di masa pandemi covid-19 di mana krisis ekonomi berdampak pada perusahaan sub sektor hotel, restoran dan pariwisata. Sub sector hotel, restoran dan pariwisata dipilih peneliti sebagai objek karena perusahaan pada sub sector tersebut merupakan salah satu yang paling terpuuk dengan adanya krisis covid-19 yang terjadi saat ini.

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi hasil prediksi baik kepada pihak internal maupun eksternal perusahaan. Namun perlu digarisbawahi bahwasanya hasil prediksi dalam penelitian ini merupakan salah satu upaya pencegahan dini (*early warning system*), sehingga sangat memungkinkan apabila hasil analisis tidak sesuai dengan kondisi perusahaan sesungguhnya. Meskipun begitu, penelitian ini dapat dijadikan rambu-rambu bagi perusahaan guna mengantisipasi adanya potensi kebangkrutan (Elvama et al., 2021).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah adakah perbedaan tingkat akurasi antara metode Altman, Zmijewski dan Springate dalam menganalisis *financial distress* pada perusahaan sub sektor *hotel, restaurant & tourism* di masa pandemi covid-19?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah perbedaan tingkat akurasi antara metode Altman, Zmijewski dan Springate dalam menganalisis *financial distress* pada perusahaan sub sektor *hotel, restaurant & tourism* di masa pandemi covid-19.

2. Manfaat Penelitian

- a. Bagi perusahaan, memberikan informasi mengenai analisis *financial distress* sebagai alat prediksi kebangkrutan di masa yang akan datang khususnya apabila terjadi krisis yang tidak terduga.
- b. Bagi pemegang kepentingan (stakeholder), dapat memberikan informasi mengenai tingkat akurasi metode pengukuran *financial distress* sehingga dapat dipertimbangkan metode mana yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress*. Hal ini dapat membantu investor dan kreditor dalam mengambil keputusan.
- c. Bagi peneliti, memberikan pemahaman serta kemampuan dalam menganalisis *financial distress* pada perusahaan sub sektor *hotel, restaurant & tourism* di masa pandemi covid-19.

- d. Bagi akademisi, dapat menjadi referensi dan inspirasi penelitian selanjutnya yang sejenis baik yang bersifat melanjutkan maupun mengembangkan.

D. Sistematika Pembahasan

Secara garis besar, pembahasan dalam penelitian ini terdiri dari 5 bab yang kemudian dibagi menjadi beberapa sub bab. Adapun penjelasan singkat tentang masing-masing bab adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang penjelasan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika pembahasan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini terdiri dari tiga pokok bahasan. Pertama, teori yang relevan dengan topik yang akan dibahas yakni serangkaian konsep, definisi, literature dan lain-lain yang digunakan untuk menjelaskan fenomena penelitian. Kedua, pengembangan hipotesis yakni perumusan hipotesis dengan argumen yang dibangun dari teori atau penelitian sebelumnya. Ketiga, model penelitian atau kerangka pemikiran yaitu merupakan gambar yang meringkas hipotesis dan teknik analisis data yang digunakan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan rencana dan prosedur penelitian yang digunakan untuk menjawab hipotesis yang diajukan. Uraian dari bab ini berisi tentang penjelasan jenis penelitian, data yang digunakan serta teknik pemerolehan, populasi dan sampel, variable serta metode pengujian atau teknik analisis yang digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat deskripsi objek penelitian dan hasil analisis data serta pemberian makna lebih mendalam atas hasil analisis yang diperoleh.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan penutupan penelitian yang terdiri dari kesimpulan, implikasi dan saran. Kesimpulan yaitu penjelasan singkat mengenai hasil yang diperoleh, implikasi yaitu kontribusi penelitian baik secara teoritis maupun praktis, saran yaitu bagian yang menjelaskan keterbatasan penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan tingkat akurasi dan kesalahan (*error*) pada model altman, zmijewski dan springate dalam memprediksi *financial distress*. Sampel yang digunakan merupakan laporan triwulan 1-4 perusahaan yang terdaftar dalam daftar subsector *hotel, restaurant & tourism* periode 2019-2020. Sampel diambil berdasarkan topik yang diangkat yakni periode di mana pandemi covid-19 terjadi.

Financial distress yang terjadi tidak hanya dipicu oleh kondisi internal perusahaan saja, melainkan eksternal perusahaan juga dapat mempengaruhi keadaan finansial perusahaan. Untuk mencegah kesulitan keuangan, perusahaan dapat menerapkan *early warning system* atau upaya pencegahan dini sebagai salah satu langkah prediksi terhadap adanya krisis. Hasil analisis ketiga model prediksi dalam penelitian ini merupakan bentuk *early warning system* bagi perusahaan. Meski hasil prediksi hanya sebatas indikator dan tidak absolut, *early warning system* ini diharapkan dapat menjadi rambu-rambu bagi perusahaan akan adanya potensi kebangkrutan.

Ketiga model yang digunakan yakni altman, zmijewski dan springate memiliki perbedaan nilai akurasi, di mana altman merupakan model dengan nilai akurasi tertinggi disusul oleh springate dan zmijewski di peringkat terakhir. Perbedaan nilai akurasi tersebut secara otomatis mendukung hipotesis dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil perhitungan model altman, perusahaan yang sedang berada dalam zona merah atau mengalami *financial distress* yaitu perusahaan dengan kode CLAY, DFAM, IKAI, MAPB, PANR, PDES, PJAA, SOTS. Sementara perusahaan dalam zona

merah menurut hasil perhitungan zmijewski adalah perusahaan dengan kode DFAM. Hasil springate menunjukkan perusahaan dalam zona merah yaitu ARTA, BAYU, CLAY, DFAM, ICON, FAST, IKAI, INPP, JIHD, JSPT, KPIG, MAPB, PANR, PDES, PJAA, PSKT, PZZA, SHID dan SOTS. Hasil perhitungan ini perlu diperhatikan oleh perusahaan terkait untuk waspada akan kondisi keuangannya.

Kontribusi penelitian ini yaitu, secara praktis dapat membantu manajemen perusahaan dalam memahami analisis *financial distress* serta membantu investor, baik investor individual maupun institusional dalam melihat potensi kebangkrutan perusahaan sebagai bahan pertimbangan dalam berinvestasi. Sedangkan keterbatasan dalam penelitian ini terletak pada tahun penelitian yang singkat, penggunaan tiga model perhitungan *financial distress* dan objek penelitian yang hanya berfokus pada satu subsector saja.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti ingin memberikan saran kepada pihak terkait sehingga dapat menjadi pertimbangan dalam analisis dan juga penelitian selanjutnya, yaitu antara lain:

1. Bagi perusahaan, untuk melakukan analisis keuangan khususnya analisis *financial distress* secara berkala sebagai upaya pencegahan dini (*early warning system*) terhadap masalah keuangan perusahaan, terutama jika terjadi krisis yang tidak terduga.
2. Bagi akademisi, penelitian selanjutnya diharapkan menambahkan model prediksi *financial distress* lain seperti Fostres, Olshon dan lain sebagainya, di mana penelitian ini hanya menggunakan tiga model prediksi *financial distress*. Hal ini bertujuan

demi mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik dan lebih bervariasi. Model prediksi diharapkan untuk diterapkan di sector lain, di mana penelitian ini hanya berfokus pada subsector *hotel, restaurant & tourism*. Hal ini bertujuan agar sampel penelitian lebih luas. Periode penelitian diharapkan untuk diperpanjang atau diperluas, agar penelitian dapat memperlihatkan kondisi *financial distress* yang lebih lengkap.



DAFTAR PUSTAKA

- Aghaei, M., Kazemi, A., Moezzi, A. D., Rajabian, M., Beigi, M., & Asadollahi, A. (2013). Financial distress and bankruptcy prediction in subsidiaries of the largest business holding in Iran using the model of Altman. *Research Journal of Recent Sciences*, 2(8), 40–46.
- Alfiyanti, M. H., Damayanti, C. R., & Nurlaily, F. (2020). Analisa Financial Distress Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score dan Springate S-Score (Studi pada Emiten Sektor Industri Barang Konsumsi Sub Sektor Food & Beverages yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2014-2018). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 78(1), 76–85.
- Altman, E. I. (1968). FINANCIAL RATIOS, DISCRIMINANT ANALYSIS AND THE PREDICTION OF CORPORATE BANKRUPTCY. *The Journal of Finance*, 23(4), 589–609. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1974.tb00057.x>
- Amri, A. (2020). DAMPAK COVID-19 TERHADAP UMKM DI INDONESIA. *Jurnal BRAND*, 2(1).
- Ananto, R. P., Mustika, R., & Handayani, D. (2017). Pengaruh GCG, Leverage, Profitabilitas Dan UP Terhadap FD Pada Perusahaan Barang Konsumsi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Dharma Andalas*, 19(1), 92–105.
- Andriani, F., & Sihombing, P. (2021). Comparative Analysis of Bankruptcy Prediction Models in Property and Real Estate Sector Companies Listed on the IDX 2017 - 2019. *European Journal of Business and Management Research*, 6(1), 170–173.
- Arini, S. A., Samrotun, Y. C., & Masitoh, E. (2021). Determinant of Financial Ratio Analysis to Financial Distress. *Jambura Science of Management*, 3(1), 26–35. <https://doi.org/10.37479/jsm.v3i1.6962>
- Ashraf, S., G. S. Félix, E., & Serrasqueiro, Z. (2019). Do Traditional Financial Distress Prediction Models Predict the Early Warning Signs of Financial Distress? *Journal of Risk and Financial Management*, 12(2), 55. <https://doi.org/10.3390/jrfm12020055>
- Astuti, E., Sahroni, S., & Wardani, A. (2021). A Comparative Analysis of Financial Distress at PT. Semen Baturaja Tbk. and PT. Semen Indonesia Tbk. from the Period Year of 2012 - 2018. <https://doi.org/10.4108/eai.17-7-2020.2303090>
- Baisag, S., & Patjoshi, P. (2020). *Corporate Financial Distress Prediction – A Review Paper*. 17(9), 2109–2118.
- Boubaker, S., Cellier, A., Manita, R., & Saeed, A. (2020). Does corporate social responsibility reduce financial distress risk? *Economic Modelling*, 91, 835–851. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.05.012>
- Cassim, R. J., & Swanepoel, M. J. (2021). The bankruptcy prediction approach: An empirical study of comparison between the emerging market score model and bankruptcy prediction indicators approach in the Johannesburg Stock Exchange. *Journal of Economic and Financial Sciences*, 14(1), 1–8. <https://doi.org/10.4102/jef.v14i1.539>

- Curry, K., & Banjarnahor, E. (2018). Financial Distress Pada Perusahaan Sektor Properti Go. *Seminar Nasional Pakar Ke 1*, 207–221.
- Elvama, A., Fitriadi, A., Nasyaroeka, J., & Oktarina, K. (2021). *MODEL ANALISIS ALTMAN, SPRINGATE, GROVER, OHLSON & ZMIJEWSKI SEBAGAI EARLY WARNING SYSTEM TERHADAP PREDIKSI FINANCIAL DISTRESS*. 11(1).
- Fadrul, F., & Ridawati, R. (2020). Analysis of Method Used to Predict Financial Distress Potential in Pulp and Paper Companies of Indonesia. *International Journal of Economics Development Research (IJEDR)*, 1(1), 57–69. <https://doi.org/10.37385/ijedr.v1i1.29>
- Fatmawati, A., & Wahidahwati. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Financial Distress (Studi Pada Perusahaan Manufaktur di BEI) Wahidahwati Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 6, 1–17. <https://docobook.com/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-financial-distress.html>
- Friantini, S. H. E., & Hardiyanto, H. A. (2016). PREDIKSI FINANCIAL DISTRESS PERUSAHAAN MANUFAKTUR DENGAN PENDEKATAN MULTINOMIAL LOGIT (Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia). *ADVANCE*, 4(1), 18–28.
- Gantino, R., & Jonathan, G. I. (2020). PENGARUH HASIL ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE, DAN ZMIJEWSKI SEBAGAI ALAT PREDIKSI KEBANGKRUTAN FINANCIAL DISTRESS) TERHADAP HARGA SAHAM (Studi Empiris Perusahaan Property & Real Estate dan Food and Beverages yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014. *Jurnal Riset Akuntansi Tridianti*, 1(2).
- Greenwood, R., Iverson, B., & Thesmar, D. (2020). Sizing Up Corporate Restructuring in the COVID crisis. *Brookings Papers on Economic Activity*, September, 1–48.
- Gunawan, B., & Putra, H. C. (2021). Determinant of Financial Distress (Empirical Study of Manufacturing Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange and Malaysia Stock Exchange Period 2017-2018). *Advances in Engineering Research*, 201(ICoSIAMS 2020), 113–120.
- Gunawan, R. A. (2020). Hubungan Antara Pandemi Covid-19 Dan Harga Saham Perusahaan Sub Sektor Hotel, Restoran Dan Pariwisata yang Terdaftar di BEI. *Prosiding Working Papers Series in Management*, 12(2), 55–70.
- Gupita, N., Soemoedipiro, S. W., & Soebroto, N. W. (2020). Analisis Perbandingan Model Altman Z-score, Springate, Zmijewski dan Grover dalam Memprediksi Financial Distress(Studi pada Perusahaan Sektor Infrastruktur yang Terdaftar di BEI Periode 2015-2019). *Jurnal Aktual Akuntansi Keuangan Bisnis Terapan*, 3(1), 145–162.
- Habib, A., Uddin Bhuiyan, B., & Islam, A. (2013). Financial distress, earnings management and market pricing of accruals during the global financial crisis. *Managerial Finance*, 39(2), 155–180. <https://doi.org/10.1108/03074351311294007>
- Hadi, S., & Anggraeni, A. (2008). Pemilihan Prediktor Delisting Terbaik (Perbandingan Antara the Zmijewski Model , the Altman Model , Dan the Springate Model). *Jurnal Auditing Dan*

- Hertina, D., & Kusmayadi, D. (2020). Comparative Analysis Of The Altman, Springate, Grover, And Zmijewski Models As Predicting Financial Distress. *Journal Of Archaeology of Egypt*, 17(5), 552–561.
- Husein, M. F., & Pambekti, G. T. (2014). *Precision of the models of Altman , Springate , Zmijewski , and Grover for predicting the financial distress*. 17(3), 405–416. <https://doi.org/10.14414/jebav.14.1703010>
- Jiang, Y., & Jones, S. (2018). Corporate distress prediction in China: a machine learning approach. *Accounting and Finance*, 58(4), 1063–1109. <https://doi.org/10.1111/acfi.12432>
- Lesáková, L., Gundová, P., & Vinczeová, I. (2020). The practice of use of models predicting financial distress in Slovak companies. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*, 7(1), 123–136. <https://doi.org/10.15549/jeecar.v7i1.369>
- Li, Y., Li, X., Xiang, E., & Geri Djajadikerta, H. (2020). Financial distress, internal control, and earnings management: Evidence from China. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 16(3), 100210. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2020.100210>
- Liana, D., & Sutrisno. (2014). Analisis Rasio Keuangan Untuk Memprediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Studi Manajemen Dan Bisnis*, 1(2).
- M. Noor Salim, & Ismudjoko, D. (2021). An Analysis of Financial Distress Accuracy Models in Indonesia Coal Mining Industry: An Altman, Springate, Zmijewski, Ohlson and Grover Approaches. *Journal of Economics, Finance and Accounting Studies*, 3(2), 01–12. <https://doi.org/10.32996/jefas.2021.3.2.1>
- Malik, M. S., Muzammal, B., & Amin, A. (2017). *Evaluating Financial Distress in Developing Economies : A Case Study of Pakistani and Indian Public Sector Banks using Altman ' s Z score*. 03(01).
- Manalu, S., Octavianus, R. J. N., & Kalmadara, G. S. S. (2017). Financial Distress Analysis With Altman Z-Score Approach and Zmijewski X-Score on Shipping Service Company. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 15(4), 677–682. <https://doi.org/10.21776/ub.jam.2017.015.04.15>
- Mofijur, M., Fattah, I. M. R., Alam, M. A., Islam, A. B. M. S., Ong, H. C., Rahman, S. M. A., Najafi, G., Ahmed, S. F., Uddin, M. A., & Mahlia, T. M. I. (2021). Impact of COVID-19 on the social, economic, environmental and energy domains: Lessons learnt from a global pandemic. *Sustainable Production and Consumption*, 26, 343–359. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.10.016>
- Mselmi, N., Lahiani, A., & Hamza, T. (2017). Financial distress prediction: The case of French small and medium-sized firms. *International Review of Financial Analysis*, 50(October), 67–80. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2017.02.004>
- Mulyadi, M. (2013). Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 15(1), 128. <https://doi.org/10.31445/jskm.2011.150106>

- Muñoz-Izquierdo, N., Laitinen, E. K., Camacho-Miñano, M. del M., & Pascual-Ezama, D. (2020). Does audit report information improve financial distress prediction over Altman's traditional Z-Score model? *Journal of International Financial Management and Accounting*, 31(1), 65–97. <https://doi.org/10.1111/jifm.12110>
- Nakamura, T. M. (2021). *ANALISIS FINANCIAL DISTRESS SAAT KRISIS KEUANGAN GLOBAL : STUDI EMPIRIS PADA BUMN NON KEUANGAN*. 2(2), 80–91.
- Nurlela, & Sari, L. P. (2020). Financial Distress Analysis with Springate and Zmijewski Model at PT . Smartfren Telecom, Tbk and PT. Bakrie Telecom. Tbk. *The Journal of Accounting and Finance*, 1(1), 1–9.
- Permatasari, D., Samsudin, A., & Komariah, K. (2019). ANALISIS FINANCIAL DISTRESS DENGAN METODE ZMIJEWSKI. *Journal of Management and Bussines (JOMB)*, 1, 74–87.
- Raei, R., Moradi, M., & Eskandar, H. (2012). Do dividend policies signal Corporate Operating Characteristics? *Journal of Applied Finance and Banking; Athens*, 2(4), 13–24.
- Rahayu, F., Suwendra, I. W., & Yulianthini, N. N. (2016). Analisis Financial Distress Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate, Dan Zmijewski Pada Perusahaan Telekomunikasi. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 4(1).
- Rasool, N., Sohail, M., Usman, M., & Hussain, M. M. (2020). Financial Distress and Forewarning Bankruptcy: An Empirical Analysis of Textile Sector in Pakistan. *Review of Applied Management and Social Sciences*, 3(3), 493–506. <https://doi.org/10.47067/ramss.v3i3.92>
- Rozzy, N. S., & Dzulkirom, M. (2018). *ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN PADA PERUSAHAAN DENGAN MODEL OHLSON (Y- SCORE) DAN ALTMAN (Z- SCORE) (Studi pada Perusahaan Textile and Garment yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2016)*. 55(1), 161–169.
- Rumondor, R. (2013). Perbandingan Kinerja Keuangan Bank Mandiri, Bri Dan Bni Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1(3), 782–792.
- Sandi, R. K., & Rahmah, A. H. (2020). Studi Prediksi Financial Distress Menggunakan The Zmijewski Model, The Altman Model, dan The Springate Model (Studi Kasus: Laporan Keuangan PT Hero Supermarket Tbk yang Terdaftar di BEI Periode 2012-2018). *Borneo Student Research*, Vol. 2, No. 1, 2020, 2(1), 672–680.
- 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>
- Setyawan, A. R. (2020). *EARLY WARNING SYSTEM DAN KRISIS KEUANGAN SISTEMIK PADA PEREKONOMIAN DI INDONESIA (PENDEKATAN LOGIT) PERIODE 1990-*

2019. 1–10.

- Shanmugavel, K. and, & Muruganandam, S. . (2021). a Study on Financial Statement Analysis of Titan Company Limited. *EPRA International Journal of Research and Development (IJRD)*, 6(4), 296–303.
- Sidik, N. D., & Indah, N. P. (2021). ANALISIS FINANCIAL DISTRESS PADA PERUSAHAAN SUB SEKTOR ROKOK YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE TAHUN 2015-2018 DENGAN JIMEA | Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen , Ekonomi , dan Akuntansi). *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi Dan Akuntansi)*, 5(1), 614–624.
- Silaen, M. F., Butarbutar, M., & Nainggolan, C. D. (2020). Analisis Perbandingan Financial Distress Metode Altman dan Springate Sebagai Peringatan Dini Kesulitan Keuangan. *Jurnal Penelitian Ilmu Manajemen (JPIM)*, 5(2), 138–148.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Suprayitno, N. F., Haming, M., & Nurpadila. (2019). Analisis Financial Distress Perusahaan Manufaktur Subsektor Food And Beverages. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 2(4).
- Tandiontong, M., & Sitompul, M. (2017). The Influence of Financial Distress Using Altman Z-Score, The Beta of Stocks and Inflation To The Stock Return. *GATR Journal of Finance & Banking Review*, 2 (2).
- Thorik, S. H. (2020). Efektivitas Pembatasan Sosial Berskala Besar Di Indonesia Dalam Penanggulangan Pandemi Covid-19. *Jurnal Adalah : Buletin Hukum Dan Keadilan*, 4(1), 115–120.
- Vives, X. (2019). Competition and stability in modern banking: A post-crisis perspective. *International Journal of Industrial Organization*, 64, 55–69. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2018.08.011>
- Widarjo, W., & Setiawan, D. (2009). Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Kondisi Financial Distress Perusahaan Otomotif. *Jurnal Bisnis Dan Akuntansi*, 11(2), 107–119.
- Widhiari, N., & Aryani Merkusiwati, N. (2015). Pengaruh Rasio Likuiditas, Leverage, Operating Capacity, Dan Sales Growth Terhadap Financial Distress. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 11(2), 456–469.
- Wulandari, E. Y., & Maslichah. (2021). 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 Bursa Efek Indonesia). *E-Jra*, 10(05), 90–103. <http://riset.unisma.ac.id/index.php/jra/article/view/10620>
- Yunita, P. (2020). The Future of Indonesia Islamic Banking Industry: Bankruptcy Analyzing the Second Wave of Global Financial Crisis. *International Journal of Islamic Economics and Finance (IJIIEF)*, 3(2), 199–226. <https://doi.org/10.18196/ijief.3227>
- Zmijweski, M. E. (1984). Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress

Prediction Models. *Journal of Accounting Research*, 22, 59–82.

