

**ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* MENGGUNAKAN METODE
SPRINGATE DAN ZMIJEWSKI UNTUK MEMPREDIKSI
KEBANGKRUTAN PADA PERUSAHAAN SEKTOR
PERTAMBANGAN YANG TERDAFTAR DI BEI**



ASU
21/1.22

Skripsi Oleh

SALSABILA

01011481922015

MANAJEMEN S1 ASAL D3

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana Ekonomi

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS EKONOMI
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN KOMPREHENSIF
ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* MENGGUNAKAN METODE
SPRINGATE DAN ZMIJEWSKI UNTUK MEMPREDIKSI
KEBANGKRUTAN PADA PERUSAHAAN SEKTOR
PERTAMBANGAN YANG TERDAFTAR DI BEI

Disusun oleh :

Nama : Salsabila
NIM : 01011481922015
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Manajemen
Bidang Kajian/Konsentrasi : Manajemen Keuangan
Disetujui untuk digunakan dalam ujian komprehensif.

Tanggal Persetujuan

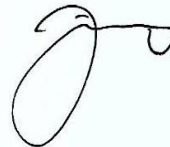
Dosen Pembimbing
Ketua

Tanggal: 4 November 2021



H. Isnurhadi, M.B.A., Ph.D.
NIP. 196211121989111001

Anggota



Tanggal: 8 November 2021

Agung Putra Raneo, S.E., M.Si.
NIP. 198411262015041001

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

ASU
JURUSAN MANAJEMEN
21/1/22

**ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* MENGGUNAKAN METODE
SPRINGATE DAN ZMIJEWSKI UNTUK MEMPREDIKSI
KEBANGKRUTAN PADA PERUSAHAAN SEKTOR
PERTAMBANGAN YANG TERDAFTAR DI BEI**

Disusun Oleh :
Nama : Salsabila
NIM : 01011481922015
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Manajemen
Mata Kuliah Skripsi : Manajemen Keuangan

Telah diuji dalam Ujian Komprehensif pada tanggal 05 Januari 2022 dan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Panitia Ujian Komprehensif
Palembang, 12 Januari 2022

Ketua



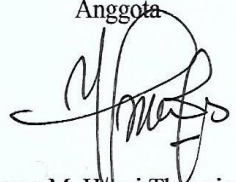
H. Isnurhadi, M.B.A., Ph.D.
NIP. 196211121989111001

Anggota



Agung Putra Raneo, S.E., M.Si.
NIP. 198411262015041001

Anggota



Dr. Kemas M. Husni Thamrin, S.E., M.M.
NIP. 198407292014041001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen



Isni Andriana, S.E., M..Fin., Ph.D.
NIP. 197509011999032001

SURAT PERNYATAAN INTEGRASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Salsabila
NIM : 01011481922015
Jurusan : Manajemen S1 Asal D3
Bidang Kajian/Konsentrasi : Manajemen Keuangan
Fakultas : Ekonomi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul:

Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Springate dan Zmijewski Untuk Memprediksi Kebangkrutan pada Perusahaan Sektor Pertambangan Yang Terdaftar di BEI

Pembimbing:

Ketua : H. Isnurhadi, M.B.A., Ph.D.

Anggota : Agung Putra Raneo, S.E., M.Si.

Tanggal Ujian : 05 Januari 2022

Adalah benar hasil karya saya sendiri. Dalam skripsi ini tidak ada kutipan hasil karya orang lain yang tidak disebutkan sumbernya.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, dan apabila pernyataan saya ini tidak benar dikemudian hari, saya bersedia dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanaaan.

Palembang, 12 Januari 2022

Pembuat Pernyataan



Salsabila
NIM. 01011481922015

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).

Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(QS. Al-Insyirah 6-8)

Kupersembahkan Skripsi ini untuk:

- ❖ Orang Tua Tercinta**
- ❖ Kedua Adikku**
- ❖ Sahabat-sahabatku**
- ❖ Teman-teman S1 Manajemen
Angkatan 2019**
- ❖ Dosen FE Manajemen Universitas
Sriwijaya**
- ❖ Almamater**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkah, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini yang berjudul *Analisis Financial Distress Menggunakan Metode Springate dan Zmijewski untuk Memprediksi Kebangkrutan pada Perusahaan Sektor Pertambangan yang Terdaftar di BEI*. Skripsi adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam meraih gelar Sarjana Ekonomi program Strata Satu (S-1) Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.

Skripsi ini membahas mengenai analisis *financial distress* menggunakan metode Springate dan Zmijewski untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan Sektor Pertambangan yang terdaftar di BEI. Hasil dari penelitian ini menunjukkan metode Springate dan Zmijewski memberikan hasil prediksi yang berbeda dalam memprediksi kebangkrutan. Metode Zmijewski adalah metode yang paling akurat untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI dengan tingkat akurasi sebesar 79,82%.

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu penelitian ini terbatas pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI, serta metode yang digunakan hanya 2 metode dan periode pengamatan hanya 3 tahun yaitu tahun 2017-2019.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan maupun kekurangan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis mengucapkan terimakasih atas upaya dan kerja sama semua pihak dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Palembang, 12 Januari 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Salsabila', written in a cursive style.

Salsabila
NIM. 01011481922015

UCAPAN TERIMAKASIH

Selama penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis tidak luput dari berbagai kendala. Kendala tersebut dapat diatasi berkat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat serta rahmat-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
2. Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE, IPU selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
3. Prof. Dr. Mohamad Adam, S.E., M.E. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.
4. Isni Andriana, S.E., M.Fin., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Sriwijaya serta Dosen Pembimbing Akademik.
5. Dr. Kemas M. Husni Thamrin, S.E., M.M. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.
6. H. Isnurhadi, M.B.A., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Skripsi I yang telah mengorbankan waktu, tenaga dan pikirannya untuk membimbing serta memberikan saran dan kritik dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Agung Putra Raneo, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Skripsi II yang telah mengorbankan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing serta memberikan saran dan kritik dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Seluruh dosen dan pegawai Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen Universitas Sriwijaya.

9. Kedua orang tua saya, Papa (Drs. Ridwan, M.M.) dan Mama (Selvy Wijaya) yang selalu memberikan doa dan dukungan serta memberikan kasih sayangnya yang tulus selama ini.
10. Kedua adik saya, Khairunissa dan Mohamad Fadhil yang selalu memberikan doa dalam mengerjakan skripsi ini.
11. Chandra Wijaya yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungan serta mendengarkan segala keluh kesah.
12. AJ dan Cici yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
13. Teman seperjuangan semasa kuliah Manajemen, Geng Poltek yaitu Melinda (partner kuliah terbaik), Fatmariansi, Fadiyah Lona Utami, Rahmitha Octa Aditiya dan Dewi Kartika Putri, serta teman-teman kuliah Kak Novi Intan Sari Ningsih, Mbak Fuji Fajar Wulandari, Renu Amalia, dan Kak Annisa Kenivia Faska yang telah banyak membantu semasa perkuliahan.
14. Sahabat semasa SMP yaitu Elvira Putri Oksalia, Nadiyah Dwi Maharani, Alda Oktarina dan Selly Ramadhanty Yudita Putri yang selalu memberikan doa dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
15. Sahabat semasa SMA yaitu Lency Puspa Sari, Mega Putri Ely Emalia, Yolanda Amada Zeline, Fegita Rahayu Pratiwi dan Ruth Evita Gloria Lumban Gaol yang selalu memberikan dukungan serta semangat.
16. Geng Basenglah yaitu Astri Maryani, Vira Fenanda Putri, Muhammad Aminullah, Kharisma Arofah dan Nistrina Febriyanti yang menjadi tempat berkeluh kesah serta memberikan dukungan dalam penulisan skripsi ini.

17. Teman-teman yang baik, Suci Dwi Rahayu, Elma Seventiani, Vega Nabila Putri dan Dinda Prameisty yang selalu membantu serta memberikan doa.

18. Last but not least, I want to thank me. Terimakasih Bella untuk semua hal hebat, usaha dan kerja keras dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih sudah berjuang sampai saat ini.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak mendapatkan limpahan balasan pahala dari Allah SWT. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak. Aamiin.

Palembang, 12 Januari 2022

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Salsabila', written in a cursive style.

Salsabila

ABSTRAK



**ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* MENGGUNAKAN METODE
SPRINGATE DAN ZMIJEWSKI UNTUK MEMPREDIKSI
KEBANGKRUTAN PADA PERUSAHAAN SEKTOR
PERTAMBANGAN YANG TERDAFTAR DI BEI**

Oleh:

Salsabila; H. Isnurhadi, M.B.A., Ph.D; Agung Putra Raneo, S.E., M.Si

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis *financial distress* menggunakan metode Springate dan Zmijewski untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI dan untuk mengetahui metode analisis *financial distress* mana yang paling akurat dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI. Penelitian ini menggunakan metode *Purposive Sampling* dengan sampel data yang diperoleh sebanyak 38 perusahaan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode Springate dan metode Zmijewski. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Springate dan metode Zmijewski memberikan hasil prediksi yang berbeda dalam memprediksi kebangkrutan. Metode Zmijewski adalah metode yang paling akurat untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan tingkat akurasi sebesar 79,82% dibandingkan metode Springate dengan tingkat akurasi sebesar 61,40%.

Kata Kunci : *Financial Distress*, Kebangkrutan, Metode Springate, Metode Zmijewski

Pembimbing I,

H. Isnurhadi, M.B.A., Ph.D.
NIP. 196211121989111001

Pembimbing II,

Agung Putra Raneo, S.E., M.Si.
NIP. 198411262015041001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen

Isni Andriana, S.E., M.Fin., Ph.D.
NIP. 197509011999032001

ABSTRACT

ASU
21/1.22

**FINANCIAL DISTRESS ANALYSIS USING SPRINGATE AND ZMIJEWSKI
METHODS TO PREDICT BANKRUPTCY IN MINING
SECTOR COMPANIES LISTED ON IDX**

By:

Salsabila; H. Isnurhadi, M.B.A., Ph.D; Agung Putra Raneo, S.E., M.Si

This study aims to identify and analyze financial distress using the Springate and Zmijewski methods to predict bankruptcy in mining sector companies listed on the IDX and to find out which financial distress analysis method is the most accurate in predicting bankruptcy in mining sector companies listed on the IDX. This research uses Purposive Sampling method with sample data obtained by as many as 38 companies. The data analysis technique used in this study was the Springate method and the Zmijewski method. The results showed that the Springate method and the Zmijewski method gave different prediction results in predicting bankruptcy. The Zmijewski method is the most accurate method for predicting the bankruptcy of mining sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange with an accuracy rate of 79,82% compared to the Springate method with an accuracy rate of 61,40%.

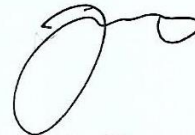
Keywords : Financial Distess, Bankruptcy, Springate Method, Zmijewski Method

Advisor I,



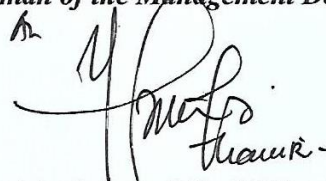
H. Isnurhadi, M.B.A., Ph.D.
NIP. 196211121989111001

Advisor II,



Agung Putra Raneo, S.E., M.Si.
NIP. 198411262015041001

**Acknowledged by,
Chairman of the Management Department**



Isni Andriana, S.E., M.Fin., Ph.D.
NIP. 197509011999032001

SURAT PERNYATAAN ABSTRAK


Kami dosen pembimbing skripsi menyatakan bahwa Abstrak Skripsi dalam bahasa Inggris dari mahasiswa:

Nama : Salsabila
NIM : 01011481922015
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Keuangan
Judul Skripsi : Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode Springate dan Zmijewski Untuk Memprediksi Kebangkrutan pada Perusahaan Sektor Pertambangan yang Terdaftar di BEI

Telah kami periksa penulisan *grammar* maupun susunan *tenses* nya dan kami setuju untuk ditempatkan pada lembar abstrak.

Mengetahui,

Ketua



H. Isnurhadi, M.B.A., Ph.D.
NIP. 196211121989111001

Anggota



Agung Putra Raneo, S.E., M.Si.
NIP. 198411262015041001

RIWAYAT HIDUP

Nama Mahasiswa : Salsabila
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tanggal Lahir : Palembang, 07 Januari 1999
Agama : Islam
Status : Belum Menikah
Alamat Rumah : Jalan Perindustrian 2 Komp. Sukarami Indah Blok A4 No. 4
Palembang
Alamat Email : salsabilabella.92@gmail.com



Pendidikan Formal

Sekolah Dasar : SD Bina Bangsa Palembang
SMP : SMP Negeri 19 Palembang
SMA : SMA Negeri 3 Palembang
DIII : Politeknik Negeri Sriwijaya

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN KOMPREHENSIF	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN INTEGRASI KARYA ILMIAH	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	viii
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
SURAT PERNYATAAN ABSTRAK	xiii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xiv
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.4.1 Manfaat Teoritis	8
1.4.2 Manfaat Praktis	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Landasan Teori	9

2.1.1	<i>Signaling Theory</i>	9
2.1.2	Rasio Keuangan	9
2.1.3	<i>Financial Distress</i>	10
2.1.3.1	Penyebab <i>Financial Distress</i>	11
2.1.3.2	Model-Model Prediksi <i>Financial Distress</i>	13
2.1.4	Kebangkrutan	16
2.2	Penelitian Terdahulu	17
2.3	Alur Pikir	30
2.4	Hipotesis	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		32
3.1	Ruang Lingkup Penelitian	32
3.2	Rancangan Penelitian	32
3.3	Jenis dan Sumber Data	32
3.4	Teknik Pengumpulan Data	33
3.5	Populasi dan Sampel	33
3.6	Teknik Analisis	35
3.7	Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		40
4.1	Hasil Perhitungan dan Prediksi Metode Springate.....	40
4.2	Hasil Perhitungan dan Prediksi Metode Zmijewski	48
4.3	Hasil Tingkat Akurasi dan Tingkat Error	55
4.4	Pembahasan.....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		68
5.1	Kesimpulan	68
5.2	Saran	68
5.3	Keterbatasan Penelitian	69
DAFTAR PUSTAKA		70
LAMPIRAN		76

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Daftar Laba Setelah Pajak Tahun 2017-2019	3
Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu	17
Tabel 3.1	Sampel Penelitian	33
Tabel 3.2	Teknik Pengambilan Sampel	35
Tabel 3.3	Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	39
Tabel 4.1	Hasil Perhitungan dan Prediksi Metode Springate.....	41
Tabel 4.2	Hasil Perhitungan dan Prediksi Metode Zmijewski	48
Tabel 4.3	Perbandingan Hasil Prediksi dan Real	56
Tabel 4.4	Tingkat Akurasi dan Error Metode Springate	57
Tabel 4.5	Tingkat Akurasi dan Error Metode Zmijewski	57
Tabel 4.6	Perbandingan Hasil Prediksi Kebangkrutan	63
Tabel 4.7	Hasil Persentase Metode Springate dan Zmijewski	64
Tabel 4.8	Perbandingan Tingkat Akurasi dan Tingkat Error	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Rata-Rata Laba Sektor Pertambangan BEI Tahun 2017-2019	4
Gambar 2.1 Alur Pikir	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rata-rata Laba Perusahaan Sektor Pertambangan	77
Lampiran 2 Perhitungan Nilai Rasio A (Modal Kerja/Total Aset)	78
Lampiran 3 Perhitungan Nilai Rasio B (Laba Sebelum Bunga dan Pajak/ Total Aset	86
Lampiran 4 Perhitungan Nilai Rasio C (Laba Sebelum Pajak/Kewajiban Lancar	89
Lampiran 5 Perhitungan Nilai Rasio D (Penjualan/Total Aset)	93
Lampiran 6 Perhitungan Nilai Rasio X_1 (<i>Return on Asset</i>).....	96
Lampiran 7 Perhitungan Nilai Rasio X_2 (<i>Debt Ratio</i>)	99
Lampiran 8 Perhitungan Nilai Rasio X_3 (<i>Current Ratio</i>)	102
Lampiran 9 Sampel Perusahaan Financial Distress dan Non Financial Distress pada Kondisi Nyata.....	106
Lampiran 10 Hasil Prediksi dan Real Analisis Financial Distress	107
Lampiran 11 Perhitungan Tingkat Akurasi.....	108
Lampiran 12 Perhitungan Tingkat Error.....	109

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ekonomi Indonesia tahun 2019 mengalami pertumbuhan sebesar 5,02% (BPS, 2020:1). Pertumbuhan ekonomi tersebut didukung oleh berbagai sektor yang berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Kondisi perekonomian yang membaik membuat daya beli masyarakat terhadap berbagai produk mengalami peningkatan. Hal tersebut menjadi pemicu perkembangan dari perusahaan baru pada sektor terkait. Munculnya perusahaan-perusahaan baru menjadi tantangan bagi perusahaan yang sudah ada dalam industri tersebut sehingga memunculkan persaingan bisnis yang ketat antar perusahaan.

Perusahaan berdiri karena adanya tujuan untuk memperoleh laba sebesar-besarnya (Munawarah, 2019:2). Perusahaan didirikan dengan harapan bisa memperoleh keuntungan sehingga dapat bertahan dan berkembang dalam jangka panjang (Januri dkk, 2017:80). Banyak cara yang dapat dilakukan untuk dapat mencapai tujuan tersebut sehingga perusahaan dapat tetap beroperasi. Salah satunya dengan menjadi kompetitif dalam menghadapi persaingan bisnis. Perusahaan harus dapat melakukan inovasi dan melakukan usaha lainnya agar tetap dapat bertahan.

Selain itu, perusahaan juga harus mengelola perusahaan dengan baik untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan. Perusahaan perlu melakukan

pengelolaan manajemen dengan baik sehingga perusahaan mempunyai kinerja yang baik. Perusahaan yang berhasil dapat dilihat pada kinerja keuangannya, apabila perusahaan mengalami penurunan pada kinerja keuangannya secara terus-menerus maka akan menyebabkan kesulitan keuangan atau disebut dengan istilah *financial distress*.

Financial distress adalah tahap kesulitan keuangan yang ditandai dengan penurunan laba dan bahkan laba negatif (Kristanti, 2019:12). Proses menuju *financial distress* diawali dengan adanya kinerja keuangan perusahaan yang semakin menurun. Jika kinerja terus menurun maka perusahaan bisa masuk dalam kondisi *financial distress*. Dalam tahap *financial distress*, perusahaan masih sanggup membayar kewajiban. Jika kondisi tersebut semakin memburuk maka perusahaan tidak memiliki kesanggupan dalam membayar kewajibannya, dan kondisi yang paling buruk adalah perusahaan mengalami kebangkrutan.

Menurut Fitriani dalam Fadrul dan Ridawati (2020:59), kebangkrutan merupakan kegagalan suatu perusahaan dalam menjalankan usaha operasinya untuk menghasilkan keuntungan. Kebangkrutan merupakan masalah yang serius. Manajemen dapat terbantu jika ada *early warning system* yang bisa mendeteksi potensi kebangkrutan sejak awal (Hanafi, 2016:654). Selain itu, perusahaan bisa melakukan perbaikan sedini mungkin untuk menghindari kebangkrutan.

Sektor pertambangan merupakan sektor andalan yang menyediakan sumber bahan baku industri dan sumber penyediaan negara (Giovanni, dkk, 2020:153). Berdasarkan data pertumbuhan sektor oleh BPS (2020:7), pertumbuhan sektor

pertambangan pada tahun 2017 sebesar 0,69, pada tahun 2018 sebesar 2,16 dan tahun 2019 sebesar 1,22. Terjadi penurunan pada tahun 2017 sebesar 34,9% dan tahun 2019 sebesar 43,5%. Laba perusahaan sektor pertambangan tahun 2017-2019 mengalami fluktuasi, penurunan laba tiga tahun berturut-turut, bahkan menghasilkan laba negatif. PT. Atlas Resources Tbk., PT. Perdana Karya Perkasa Tbk., dan PT. Central Omega Resources Tbk menghasilkan laba negatif atau kerugian selama 3 tahun berturut-turut yang dapat dilihat pada tabel berikut:

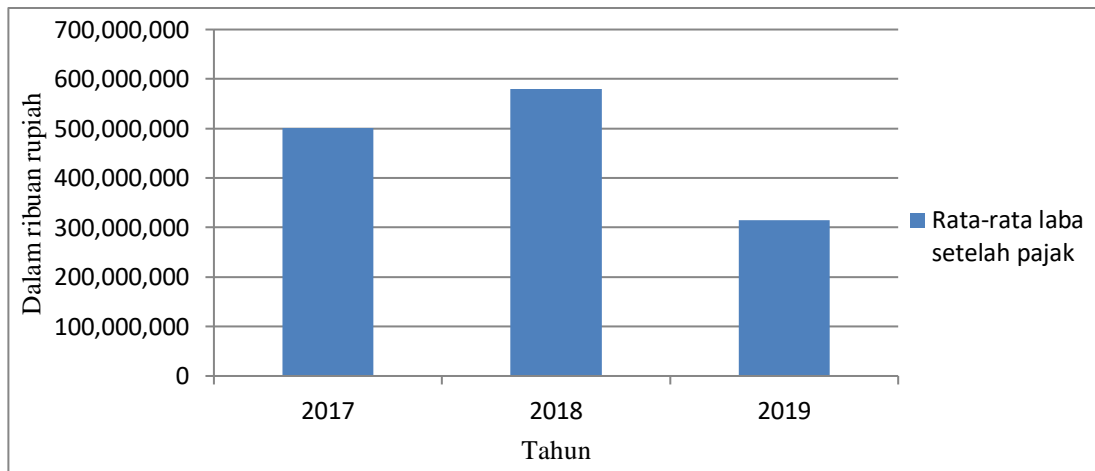
Tabel 1.1 Data Laba Setelah Pajak Tahun 2017-2019

Kode Perusahaan	2017	2018	2019
ADRO	536.438.000	477.541.000	435.002.000
ARII	(16.717.000)	(28.258.000)	(5.537.000)
BRMS	(247.558.941)	(103.440.793)	1.264.725
BSSR	82.816.929	69.063.191	30.467.457
BUMI	242.746.183	158.218.394	9.470.482
BYAN	338.017.199	524.309.273	234.211.277
DEWA	2.769.140	2.565.336	3.773.979
DOID	46.747.301	75.643.300	20.480.591
FIRE	(1.054.199.573)	(2.940.783.633)	10.539.422.644
GEMS	120.106.040	100.548.578	66.765.857
GTBO	33.438	2.336.330	(4.014.922)
HRUM	55.748.001	40.205.422	20.122.589
ITMG	252.703.000	258.756.000	126.502.000
KKGI	13.439.975	475.600	5.414.352
MBAP	58.635.700	50.310.702	35.287.557
MYOH	12.306.356	30.928.664	26.098.429
PKPK	(10.440.092.000)	(3.829.849.000)	(41.489.168.000)
PTBA	4.547.232.000.000	5.121.112.000.000	4.040.394.000.000
PTRO	11.887.000	23.166.00	31.324.000
SMMT	40.078.001.432	84.584.567.691	6.234.017.199
TOBA	41.369.891	68.089.796	43.745.700
ARTI	28.883.854.202	32.803.582.081	(987.102.131.000)
BIPI	65.610.976	21.857.585	27.436.566
ELSA	250.754.000.000	267.316.000.000	356.477.000.000
ENRG	14.781.099	(8.622.898)	24.527.047
ESSA	2.191.257	39.626.279	589.943
MEDC	131.808.773	(28.372.936)	(13.533.049)
RUIS	20.922.363.433	27.055.086.453	33.086.271.543
MITI	(23.354.360.657)	7.482.976.421	(87.934.380.048)
ANTM	136.503.269.000	1.636.002.591.000	193.852.031.000
CITA	47.493.344.496	661.324.058.495	657.718.925.237
DKFT	(44.593.748.354)	(93.547.077.149)	(100.929.851.760)
INCO	(15.271.000)	60.512.000	57.400.000
MDKA	43.133.118	57.867.494	69.253.653

PSAB	15.898.012	19.147.361	4.182.880
SMRU	32.700.067.037	(69.562.072.768)	(187.289.489.478)
TINS	502.417.000.000	132.285.000.000	(611.284.000.000)
ZINS	45.240.525.693	110.152.209.336	178.831.833.792

Sumber: IDX, diolah penulis (2021)

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat dilihat bahwa beberapa perusahaan menghasilkan laba negatif serta laba yang mengalami fluktuasi. Ada beberapa perusahaan yang juga mengalami penurunan laba selama 3 tahun berturut-turut seperti, PT. Adaro Energy Tbk., PT. Baramulti Suksessarana Tbk., PT. Bumi Resources Tbk., PT. Golden Energy Mines Tbk., PT. Harum Energy Tbk, PT. Mitrabara Adiperdana Tbk, PT. SMR Utama Tbk dan PT. Timah Tbk. Selain itu, rata-rata laba setelah pajak dari perusahaan sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia (BEI) mengalami fluktuasi yang dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut:



Sumber: IDX, diolah penulis (2021)

Gambar 1.1 Grafik Rata-rata Laba Sektor Pertambangan di BEI Tahun 2017-2019

Pada Gambar 1.1 dapat dilihat bahwa pada tahun 2017 sektor pertambangan menghasilkan rata-rata laba sebesar Rp 501.564.023.214 mengalami peningkatan

sebesar 15,69% pada tahun 2018 menjadi Rp.580.267.929.103. Pada tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 45,85% sehingga rata-rata laba yang dihasilkan menjadi Rp.314.211.265.247. Penurunan rata-rata laba tersebut disebabkan karena produksi minyak bumi yang menurun dan sepanjang tahun 2019 harga batubara mengalami penurunan (Fadila dkk, 2021:34). Harga batubara yang menurun menyebabkan harga jual menjadi tertekan dimana berdampak bagi sektor pertambangan. Hal tersebut memengaruhi kegiatan usaha sektor pertambangan sehingga perusahaan sektor pertambangan mengalami penurunan laba dan laba negatif (kerugian).

Penurunan laba serta adanya laba negatif yang terjadi merupakan tanda awal dari *financial distress*. *Financial distress* sebagai sinyal dan sebagai peringatan yang harus diatasi oleh perusahaan, karena jika tidak maka perusahaan akan mengalami kebangkrutan. Untuk memprediksi kebangkrutan digunakan analisis *financial distress*. Model dari prediksi *financial distress* sangat beragam tetapi dalam penelitian ini hanya menggunakan metode Springate dan metode Zmijewski. Alasan penggunaan dari kedua metode tersebut karena penggunaannya yang mudah dan tingkat akurasinya yang tinggi.

Menurut Andriani dan Sihombing (2021:171), keunggulan dari metode Springate adalah adanya penggunaan rasio laba sebelum pajak dengan kewajiban lancar, dimana rasio ini dapat menentukan kemampuan perusahaan untuk membayar kewajiban jangka pendeknya. Sedangkan keunggulan metode Zmijewski adalah penggunaan *current ratio* yang membuat perhitungan lebih

akurat karena rasio tersebut merupakan ukuran perusahaan dalam membayar semua kewajiban jangka pendeknya saat jatuh tempo menggunakan aset lancar.

Penelitian yang dilakukan Lestari, dkk (2021:4257) menunjukkan bahwa Springate adalah model yang memiliki tingkat akurasi tertinggi yaitu 68,57% dibandingkan Altman, Zmijewski dan Grover. Penelitian yang dilakukan Indriyanti dan Gustyana (2021:29) juga menunjukkan bahwa model Springate memiliki tingkat akurasi 85% yang mengindikasikan model tersebut lebih baik dibandingkan empat model lainnya yaitu Altman, Grover, Zmijewski dan Zavgren. Kason *et al.* (2020:453) dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa model Springate adalah model yang paling sesuai dan terbaik dalam memperkirakan *financial distress* dengan tingkat akurasi sebesar 85,71%.

Listyarini (2020:17) dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa metode Zmijewski adalah model yang paling akurat memprediksi *financial distress* memiliki tingkat akurasi 100%, 75% untuk model Altman dan 89,29% untuk model Springate. Selanjutnya, Karas dan Srbova (2019:292) dalam penelitiannya menyatakan bahwa model Zmijewski mencapai akurasi tertinggi dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan konstruksi Czech. Agarwal dan Patni (2019:131) dalam penelitiannya menyatakan model Springate dan Zmijewski ditemukan menjadi model terbaik dalam memberi prediksi awal.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “Analisis *Financial Distress* Menggunakan Metode

Springate dan Zmijewski untuk Memprediksi Kebangkrutan pada Perusahaan Sektor Pertambangan yang Terdaftar di BEI”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah

1. Bagaimana analisis *financial distress* menggunakan metode Springate dan Zmijewski untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI?
2. Metode analisis *financial distress* manakah yang paling akurat dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui dan menganalisis *financial distress* menggunakan metode Springate dan Zmijewski untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI.
2. Untuk mengetahui metode analisis *financial distress* mana yang paling akurat dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Bagi Penulis

Penelitian ini dilakukan dengan harapan akan menambah wawasan serta pengetahuan di bidang manajemen keuangan khususnya tentang analisis *financial distress*.

2. Bagi Universitas

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat bermanfaat untuk dijadikan referensi untuk penelitian yang akan datang oleh peneliti selanjutnya, khususnya mengenai analisis *financial distress*.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk kebijakan-kebijakan perusahaan yang dapat diambil untuk masa yang akan mendatang.

2. Bagi Investor

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi investor dalam mengambil keputusan menanamkan modal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, A., & Patni, I. (2019). Bankruptcy Prediction Models: an Empirical Comparison. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(6), 131–139.
- Akbar, D. H., Bustan, J., & Lupikawaty, M. (2020). Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Altman Z" Score pada PT. Atlas Resources, Tbk Periode 2016-2018. *Jurnal Terapan Ilmu Ekonomi, Manajemen Dan Bisnis*, 1(2), 60–70.
- 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.
- 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), 1-17.
- Azzahro, N. R., & Seomaryono. (2020). Analisis Perbandingan Prediksi Kebangkrutan pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Liability*, 2(2), 53–72.
- Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. (2020). Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Triwulan IV-2019. *Berita Resmi Statistik*, 17/02/Th. XXIV, 1-12.
- Ben, D. A., AR, M. D., & Topowijono. (2015). Analisis Metode Springate (S-Score) Sebagai Alat Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan (Studi Perusahaan Property dan Real Estate yang Listing di Bursa Efek Indonesia Tahun 2011-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 21(1), 1–9.
- Brigham, & Houston. (2019). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Brigham, & Houston. (2020). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Colline, F. (2020). Bankruptcy Prediction Analysis: A Case Study of Retail Companies in Indonesia. *Advances in Economics, Business and Management*, 151, 326–330.

- Edi, & Tania, M. (2018). Ketepatan Model Altman, Springate, Zmijewski, Dan Grover Dalam Memprediksi Financial Distress. *Jurnal Reviu Akuntansi Dan Keuangan*, 8(1), 79–92.
- Elia, R., & Rahayu, Y. (2021). Analisis Prediksi Financial Distress dengan Model Springate, Zmijewski, dan Grover. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 10(3), 1–16.
- Elviani, S., Simbolon, R., Riana, Z., Khairani, F., Dewi, S. P., & Fauzi, F. (2020). The Accuracy of the Altman, Ohlson, Springate and Zmejewski Models in Bankruptcy Predicting Trade Sector Companies in Indonesia. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal)*, 3(1), 334–347.
- Fadila, A., Nugraheni, S., & Kery, U. (2021). Financial Distress in Mining Industry in Indonesia. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 9(1), 33–41.
- Fadrul, & Ridawati. (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.
- Fanny, T. A., & Retnani, E. D. (2017). Analisis Perbandingan Model Prediksi Financial Distress Pada Sub Sektor Perkebunan. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 6(6), 1–15.
- Giovanni, A., Utami, D. W., & Yuzevin, T. (2020). Leverage dan Profitabilitas dalam Memprediksi Financial Distress Perusahaan Pertambangan Periode 2016-2018. *Journal of Business and Banking*, 10(1), 151–167.
- 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.
- Hanafi, M. M. (2016). *Manajemen Keuangan Edisi 2*. Yogyakarta: BFPE.
- Hariyani, D. S., & Sujianto, A. (2018). Analisis Perbandingan Model Altman, Model Springate, Dan Model Zmijewski Dalam Memprediksi Kebangkrutan Bank Syariah Di Indonesia. *Jurnal Akuntansi*, 1(1), 13–23.

- Huda, E. N., Paramita, P. D., & Amboningtyas, D. (2019). Analisis Financial Distress dengan Menggunakan Model Altman, Springate dan Zmijewski pada Perusahaan Retail yang terdaftar di BEI Tahun 2013-2017. *Journal of Management*, 5(5), 1–10.
- Indriyanti, N. D., & Gustyana, T. T. (2021). Analysis of Bankruptcy Prediction Using Altman Z-Score, Springate, Grover, Zmijewski, and Zavgren in Retail Trade Sub Sectors Registered in Indonesia Stock Exchange Period 2015-2019. *International Journal of Advanced Research in Economics and Finance*, 3(1), 21–31.
- Januri, Sari, E. N., & Diyanti, A. (2017). The Analysis of the Bankruptcy Potential Comparative by Altman Z-Score, Springate And Zmijewski Methods at Cement Companies Listed In Indonesia Stock Exchange. *Journal of Business and Management*, 19(10), 80–87.
- Kasmir. (2019). *Analisis Laporan Keuangan*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Karas, M., & Srbová, P. (2019). Predicting Bankruptcy in Construction Business: Traditional Model Validation and Formulation of a New Model. *Journal of International Studies*, 12(1), 283–296.
- Kason, Angkasa, C., Gozali, Y., Wijaya, R. A., & Hutahean, T. F. (2020). Analisis Perbandingan Keakuratan Memprediksi Financial Distress dengan Menggunakan Model Grover, Springate dan Altman Z-Score pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada Tahun 2013-2017. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi)*, 4(3), 441–458.
- Kristanti, F. T. (2019). *Financial Distress: Teori dan Perkembangannya dalam Konteks Indonesia*. Malang: Inteligensia Media.
- Lestari, R. M. E., Situmorang, M., Pratama, M. I. P., & Bon, A. T. (2021). Financial Distress Analysis Using Altman (Z-Score), Springate (S-Score), Zmijewski (X-Score), and Grover (G-Score) Models in the Tourism, Hospitality, and Restaurant Subsectors Listed on the Indonesia Stock Exchange Period 2015-2019. *Proceedings of the 11th Annual International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 4249–4259.
- Listyarini, F. (2020). Analisis Perbandingan Prediksi Kondisi Financial Distress Dengan Menggunakan Model Altman, Springate dan Zmijewski. *Jurnal Bina Akuntansi*, 7(1), 1–20.

- Lutfiyah, I., & Bhilawa, L. (2021). Analisis Akurasi Model Altman Modifikasi (Z" - Score), Zmijewski, Ohlson, Springate dan Grover Untuk Memprediksi Financial Distress Klub Sepak Bola. *Jurnal Akuntansi*, 13(1), 46–60.
- Mulyati, S., & Ilyasa, S. (2020). The Comparative Analysis of Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, and Internal Growth Rate Model in Predicting the Financial Distress (Empirical Study on Mining Companies Listed on Indonesia Stock Exchange 2014-2017). *Kinerja*, 24(1), 82–95.
- Munawarah. (2020). Zmijewski dan Springate: Analisis Diskriminan dalam Memprediksi Financial Distress. *Akuisisi: Jurnal Akuntansi*, 15(1), 1–8.
- Munir, Badrul, M., & Bustamam, U. S. A. (2020). Comparative Analysis on Banking Performance by Using Altman's and Zmijewski's Model. *International Journal of Communication, Management, and Humanities*, 1(2), 18–28.
- Muzzani, M., & Yuliana, I. (2021). Comparative Analysis of Altman, Springate, and Zmijewski Models in Predicting the Bankruptcy of Retail Companies in Indonesia and Singapore. *International Journal of Applied Business*, 5(1), 81–93.
- Nosita, F., & Jusman, J. (2019). Financial Distress Dengan Model Altman dan Springate. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 20(2), 66–81.
- Nugroho, R. E., & Parwito. (2018). Analyzing The Potential Bankruptcy of Sharia Life Insurance Companies In Indonesia. *International Journal of New Technology and Research*, 4(10), 54–61.
- Nurlela, & Sari, L. P. (2020). Financial Distress Analysis With Springate and Zmijewski Model at PT. Smartfren Telecom, Tbk and PT. Bakrie Telecom, Tbk. *Journal of Accounting and Finance*, 1(1), 1–10.
- Pech, M., Prazakova, J., & Pechova, L. (2020). The Evaluation of the Success Rate of Corporate Failure Prediction in a Five Year Period. *Journal of Competitiveness*, 12(1), 108–124.
- Podhorska, I., & Misankova, M. (2016). Success of Prediction Models in Slovak Companies. *Global Journal of Business and Social Science Review*, 4(4), 54–59.

- Prasandri, E. F. (2018). Analisis Financial Distress dengan Menggunakan Metode Z-Score (Altman), Springate, dan Zmijewski untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Rokok Yang Terdaftar Di BEI pada Tahun 2013-2016. *Jurnal Penelitian Ekonomi dan Akuntansi*, 3(2), 713–724.
- Radhi, D. S. M., & Sarea, A. (2018). Evaluating Financial Performance of Saudi Listed Firms: Using Statistical Failure Prediction Models. *International Journal of Business Ethics and Governance*, 2(1), 1–15.
- Ritawiyati, Maryanti, S., & Muhammad. (2020). Prediksi Kebangkrutan dengan Menggunakan Metode Altman (Study Kasus PT Medco Energi Internasional Tbk) Terdaftar di BEI 2016-2018. *Jurnal Daya Saing*, 6(2), 190–197.
- Rizkyana, A. W., Fadhila, A., & Pinem, D. B. (2021). Identifikasi Potensi Financial Distress Pada Industri Pertambangan di Indonesia. *Jurnal Apresiasi Ekonomi*, 9(1), 78–89.
- Siahoe, S. A., Branch, K., & Kordlouie, H. R. (2018). Investigating the Risk of Paying Loans to Public and Private Companies Using the Logit Model and Comparing it with Altman Z (Case Study : A Private Bank in Iran). *International Journal of Finance and Managerial Accounting*, 3(11), 33–41.
- Shalih, R. A., & Kusumawati, F. (2019). Prediction of Financial Distress in Manufacturing Industry of Pakistan. *Journal Of Auditing, Finance, and Forensic Accounting*, 7(2), 44–96.
- 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).
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supardi, B., Hasanuddin, R., & Nurul, F. (2021). Analisis Potensi Kebangkrutan dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate Score, dan Zmijewski Score (Studi Kasus pada PT Hanson International Tbk Tahun 2015-2018). *Jurnal Pasar Modal Dan Bisnis*, 3(2), 73–84.
- Supriati, D., Bawono, I. R., & Anam, K. C. (2019). Analisis Perbandingan Model Springate, Zmijewski, dan Altman dalam Memprediksi Financial Distress pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Journal of Applied Business Administration*, 3(2), 258–270.

- Talebnia, G., Karmozi, F., & Rahimi, S. (2016). Evaluating and comparing the ability to predict the bankruptcy prediction models of Zavgren and Springate in companies accepted in Tehran Stock Exchange. *Marketing and Branding Research*, 3(2), 137–143.
- Verlekar, R. P., & Kamat, M. S. (2019). Recalibration and Application of Springate, Zmijewski and Grover Bankruptcy Models in Indian Banking Sector. *International Journal of Business Analytics and Intelligence*, 7(2), 19–27.
- Verma, A., & Pandit, J. (2019). An Analysis of Financial Distress of Selected Public Sector Enterprises of India Using Zmijewski X-Score Model. *International Journal of Engineering Development and Research*, 7(1), 362–366.