



**ANALISIS TINGKAT AKURASI MODEL PREDIKSI  
*FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN SEKTOR  
TRANSPORTASI DAN LOGISTIK DI BURSA EFEK  
INDONESIA**

**SKRIPSI**

**SHAUMA ZAHWA AZZAHRA 1810111114**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
2021**



**ANALISIS TINGKAT AKURASI MODEL PREDIKSI  
*FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN SEKTOR  
TRANSPORTASI DAN LOGISTIK DI BURSA EFEK  
INDONESIA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi**

**SHAUMA ZAHWA AZZAHRA 1810111114**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
2021**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Shauma Zahwa Azzahra

NIM. : 1810111114

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 27 Desember 2021

Yang Menyatakan,



(Shauma Zahwa Azzahra)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademis Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shauma Zahwa Azzahra  
NIM. : 1810111114  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis  
Program Studi : S1 Manajemen  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*) atas Skripsi saya yang berjudul:

**“Analisis Model Prediksi *Financial Distress* Pada Perusahaan Sektor Transportasi dan Logistik di Bursa Efek Indonesia”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 27 Desember 2021

Yang menyatakan,



(Shauma Zahwa Azzahra)

# SKRIPSI

## ANALISIS MODEL PREDIKSI FINANCIAL DISTRESS PADA PERUSAHAAN TRANSPORTASI DAN LOGISTIK DI BURSA EFEK INDONESIA

*Dipersiapkan dan disusun oleh:*

**SHAUMA ZAHWA AZZAHRA      1810111114**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal: 14 Januari 2022  
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima



**Dra. Dahlia Pinem, M.M.**  
Ketua Penguji



**Edi Warman, S.E., M.M**  
Penguji 1



**Dewi Cahyani Pangestuti, S.E., M.M.**  
Penguji 2 (Pembimbing)



**Dr. Dianwicakasih, S.E., Ak., M.Ak., CA., CSRS**  
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



**Wahyudi, S.E., M.M.**  
Ketua Program Studi Manajemen  
Program Sarjana

***The Accuracy of Financial Distress Prediction Models in Transportation and Logistic Sector Companies in Indonesia Stock Exchange***

**By Shauma Zahwa Azzahra**

**ABSTRACT**

*This study aimed at determining whether there are differences in the results of financial distress predictions when calculated using the modified Altman Z-Score model, the Springate model, and the Zmijewski model. This research was also conducted to find out which model has the highest level of accuracy. The population in this study are companies in the transportation and logistics sector on the Indonesia Stock Exchange (IDX) for the 2016-2020 period. The sample in this study was selected using the purposive sampling technique and obtained as many as 15 companies. The data in this study were processed using parametric statistical tests with paired sample t-test and the accuracy test. The results conclude that there is a significant difference in results between the Springate and Zmijewski models in predicting financial distress and the model that has the highest level of accuracy is the Springate model with a value of 70,77%, followed by the Zmijewski model of 67,69% and the Altman model of 50,29 %.*

**Keywords:** *Financial Distress, Altman Z-Score Model, Springate Model, Zmijewski Model.*

**Analisis Model Prediksi *Financial Distress* Pada Perusahaan Sektor  
Transportasi dan Logistik di Bursa Efek Indonesia**

**Oleh Shauma Zahwa Azzahra**

**ABSTRAK**

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah guna mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil prediksi *financial distress* apabila dihitung dengan menggunakan model Altman versi modifikasi, model Springate, dan model Zmijewski. Penelitian ini juga dilakukan guna mengetahui model mana yang memiliki tingkat akurasi paling besar. Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan sektor transportasi dan logistik di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2020. Sampel dalam penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dan didapatkan 15 perusahaan. Data pada penelitian ini diolah dengan menggunakan uji statistik parametrik dengan *paired sample t-test* dan uji tingkat akurasi. Hasilnya memberikan kesimpulan bahwa terdapat perbedaan hasil yang signifikan antara model Springate dan Zmijewski dalam memprediksi *financial distress* dan model yang memiliki tingkat akurasi tertinggi adalah model Springate sebesar 70,77%, diikuti dengan model Zmijewski sebesar 67,69% dan model Altman sebesar 50,29%.

**Kata Kunci:** *Financial distress*, Model Altman Z-Score, Model Springate, Model Zmijewski.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
Jl. Rumah Sakit Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, 12450, Telepon 021-7656971

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI  
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2021/2022**

Hari Jumat tanggal 14 Januari 2022, telah dilaksanakan Ujian Skripsi bagi mahasiswa:

Nama : Shauma Zahwa Azzahra

NIM : 1810111114

Program : Manajemen S.1

Dengan judul skripsi sebagai berikut :

**“ANALISIS TINGKAT AKURASI MODEL PREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* PADA  
PERUSAHAAN SEKTOR TRANSPORTASI DAN LOGISTIK DI BURSA EFEK INDONESIA”**

Dinyatakan yang bersangkutan *Lulus / Tidak Lulus*\*)

**Penguji**

No.	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1	Dra. Dahlia Pinem, M.M.	Ketua Penguji	1.
2	Edi Warman, S.E., M.M.	Penguji I	2.
3	Dewi Cahyani Pangestuti, S.E., M.M.	Penguji II **)	3.

**Keterangan :**

\*) Coret yang tidak perlu

\*\*) Dosen Pembimbing

Jakarta, 19 Januari 2022

Mengesahkan

A.n. Dekan

Kaprodi Manajemen S1

Wahyudi, S.E., M.M.



## PRAKATA

Rasa syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini dengan baik. Penelitian ini berjudul “**Analisis Tingkat Akurasi Model Prediksi *Financial Distress* Pada Perusahaan Sektor Transportasi dan Logistik di Bursa Efek Indonesia**” yang telah dilaksanakan sejak bulan Oktober 2021 hingga Januari 2022. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada Ibu Dianwicakasih Arieftiara, S.E., Ak., M.Ak., CA., CPRS selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Ibu Dr. Desmintari., S.E., M.M selaku Ketua Jurusan Manajemen S1 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta serta Bapak Wahyudi, S.E., M.M selaku Kepala Program Studi Manajemen Program Sarjana Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada Ibu Dewi Cahyani Pangestuti, S.E., M.M. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak bimbingan, dukungan, serta arahan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Jaidun dan Ibu Cholifah selaku kedua orang tua penulis. Rasa terima kasih juga penulis sampaikan kepada rekan-rekan seperjuangan yang telah membantu dan terus mendoakan serta memberikan dukungan kepada peneliti dengan segenap hati. Penulis berharap agar penelitian yang dilakukan dapat bermanfaat. Terima kasih

Jakarta, 27 Desember 2021

Shauma Zahwa Azzahra

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI</b> .....	<b>viii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	7
I.3 Tujuan Penelitian.....	8
I.4 Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
II.1 Landasan Teori.....	9
II.1.1 <i>Signaling Theory</i> .....	9
II.1.2 <i>Agency Theory</i> .....	10
II.1.3 Kebangkrutan .....	11
II.1.4 Financial Distress .....	12
II.1.5 Model Prediksi Financial Distress.....	16
II.2 Hasil Penelitian Sebelumnya .....	23
II.3 Model Penelitian Empirik .....	28
II.4 Hipotesis .....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>29</b>
III.1 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel .....	29

III.1.1 Model Altman <i>Z-Score</i> Modifikasi .....	29
III.1.2 Model Springate .....	29
III.1.3 Model Zmijewski .....	30
III.2 Penentuan Populasi dan Sampel .....	31
III.2.1 Populasi .....	31
III.2.2 Sampel .....	31
III.3 Teknik Pengumpulan Data .....	32
III.3.1 Jenis Data .....	32
III.3.2 Sumber Data Penelitian .....	32
III.3.3 Pengumpulan Data .....	33
III.4 Teknik Analisis Data .....	33
III.4.1 Menentukan Nilai Altman Modifikasi ( <i>Z-Score</i> ) .....	33
III.4.2 Menentukan Nilai Springate ( <i>S-Score</i> ) .....	35
III.4.3 Menentukan Nilai Zmijewski ( <i>X-Score</i> ) .....	36
III.4.4 Statistik Deskriptif .....	37
III.4.5 Uji <i>Paired Sample t-test</i> .....	37
III.4.6 Uji Tingkat Akurasi .....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
IV.1 Deskripsi Objek Penelitian .....	39
IV.2 Deskripsi Data Penelitian .....	40
IV.2.1 <i>Working Capital to Total Assets (WCTA)</i> .....	40
IV.2.2 <i>Retained Earning to Total Assets (RETA)</i> .....	42
IV.2.3 <i>Earning Before Interest and Taxes to Total Assets (EBITTA)</i> .....	44
IV.2.4 <i>Book Value Equity to Book Value Liabilities (BVEBVL)</i> .....	46
IV.2.5 <i>Earning Before Taxes to Current Liabilities (EBTCL)</i> .....	47
IV.2.6 <i>Total Sales to Total Assets (TSTA)</i> .....	49
IV.2.7 <i>Return on Assets (ROA)</i> .....	50
IV.2.8 <i>Debt Ratio (DR)</i> .....	52
IV.2.9 <i>Current Ratio (CR)</i> .....	53
IV.3 Uji Hipotesis dan Analisis .....	55
IV.3.1 Uji Model Altman <i>Z-Score</i> Modifikasi .....	55
IV.3.2 Uji Model Springate .....	61

IV.3.3 Uji Model Zmijewski .....	67
IV.3.4 Rata-Rata Perhitungan Model Altman, Springate, dan Zmijewski	74
IV.3.5 Analisis Statistik Deskriptif .....	76
IV.3.6 Uji Normalitas.....	79
IV.3.7 Uji Beda <i>Matched Pair (Paired Sample t-test)</i> .....	81
IV.3.8 Uji Tingkat Akurasi .....	82
IV.4 Pembahasan .....	87
IV.4.1 Perbedaan Hasil dalam Memprediksi <i>Financial Distress</i> .....	87
IV.4.2 Akurasi dari Model Prediksi <i>Financial Distress</i> .....	91
IV.5 Keterbatasan Penelitian .....	93
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>94</b>
V.1 Simpulan .....	94
V.2 Saran .....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>96</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perusahaan Sektor Transportasi dan Logistik Yang Mencatat Kerugian Lebih Dari 3 Tahun Selama 2016-2020 .....	4
Tabel 2. Kriteria Model Altman <i>Z-Score</i> Pertama .....	17
Tabel 3. Kriteria Model Altman <i>Z-Score</i> Revisi .....	18
Tabel 4. Kriteria Model Altman <i>Z-Score</i> Modifikasi .....	19
Tabel 5. Matriks Penelitian Sebelumnya Mengenai <i>Financial Distress</i> .....	26
Tabel 6. Pengukuran Rasio Pada Model Altman, Springate, dan Zmijewski... 31	
Tabel 7. Kriteria Sampel Penelitian.....	39
Tabel 8. Daftar Perusahaan Sampel Penelitian.....	40
Tabel 9. Hasil <i>Working Capital to Total Assets</i> .....	41
Tabel 10. Hasil <i>Retained Earning to Total Assets</i> .....	42
Tabel 11. Hasil <i>Earning Before Interest and Taxes to Total Assets</i> .....	44
Tabel 12. Hasil <i>Book Value Equity to Book Value Liabilities</i> .....	46
Tabel 13. Hasil <i>Earning Before Taxes to Current Liabilities</i> .....	47
Tabel 14. Hasil <i>Total Sales to Total Assets</i> .....	49
Tabel 15. Hasil <i>Return on Assets</i> .....	50
Tabel 16. Hasil <i>Debt Ratio</i> .....	52
Tabel 17. Hasil <i>Current Ratio</i> .....	53
Tabel 18. Hasil Perhitungan <i>Z-Score</i> Tahun 2016 .....	55
Tabel 19. Hasil Perhitungan <i>Z-Score</i> Tahun 2017 .....	56
Tabel 20. Hasil Perhitungan <i>Z-Score</i> Tahun 2018 .....	57
Tabel 21. Hasil Perhitungan <i>Z-Score</i> Tahun 2019 .....	59
Tabel 22. Hasil Perhitungan <i>Z-Score</i> Tahun 2020 .....	60
Tabel 23. Hasil Perhitungan <i>S-Score</i> Tahun 2016 .....	61
Tabel 24. Hasil Perhitungan <i>S-Score</i> Tahun 2017 .....	63
Tabel 25. Hasil Perhitungan <i>S-Score</i> Tahun 2018 .....	64
Tabel 26. Hasil Perhitungan <i>S-Score</i> Tahun 2019 .....	65
Tabel 27. Hasil Perhitungan <i>S-Score</i> Tahun 2020 .....	66
Tabel 28. Hasil Perhitungan <i>X-Score</i> Tahun 2016 .....	68
Tabel 29. Hasil Perhitungan <i>X-Score</i> Tahun 2017 .....	69

Tabel 30. Hasil Perhitungan <i>X-Score</i> Tahun 2018 .....	70
Tabel 31. Hasil Perhitungan <i>X-Score</i> Tahun 2019 .....	71
Tabel 32. Hasil Perhitungan <i>X-Score</i> Tahun 2020 .....	72
Tabel 33. Hasil Rata-Rata Perhitungan Model Model Altman, Springate, dan Zmijewski .....	74
Tabel 34. Statistik Deskriptif Model Prediksi <i>Financial Distress</i> .....	77
Tabel 35. Hasil Uji Normalitas .....	79
Tabel 36. Hasil Uji Normalitas Setelah <i>Outlier</i> .....	80
Tabel 37. Hasil Uji <i>Paired Sample T-test</i> .....	81
Tabel 38. Daftar Data Penelitian Kategori 0 ( <i>Distress</i> ).....	83
Tabel 39. Daftar Data Penelitian Kategori 1 ( <i>Non-Distress</i> ) .....	84
Tabel 40. Tingkat Akurasi dan Kesalahan Model Altman .....	85
Tabel 41. Tingkat Akurasi dan Kesalahan Model Springate .....	86
Tabel 42. Tingkat Akurasi dan Kesalahan Model Zmijewski .....	87

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik IHSS Transportasi dan Logistik Tahun 2016-2020 .....	2
Gambar 2. Grafik Rata-Rata Laba/Rugi Perusahaan Sektor Transportasi dan Logistik Tahun 2016-2020 .....	3
Gambar 3. Model Penelitian .....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Perhitungan Rata-Rata Laba/Rugi Perusahaan Sektor Transportasi dan Logistik
- Lampiran 2. Daftar Perusahaan Sektor Transportasi dan Logistik Yang Terdaftar di BEI
- Lampiran 3. Data Penelitian Kategori 0 (*Distress*)
- Lampiran 4. Data Penelitian Kategori 1 (*Non-Distress*)
- Lampiran 5. Perhitungan *Working Capital to Total Assets (WCTA)*
- Lampiran 6. Perhitungan *Retained Earning to Total Assets (RETA)*
- Lampiran 7. Perhitungan *Earning Before Interest to Total Assets (EBITTA)*
- Lampiran 8. Perhitungan *Book Value of Equity to Book Value of Liabilities (BVEBVL)*
- Lampiran 9. Perhitungan *Earning Before Taxes to Current Liabilities (EBTCL)*
- Lampiran 10. Perhitungan *Total Sales to Total Assets (TSTA)*
- Lampiran 11. Perhitungan *Return on Assets (ROA)*
- Lampiran 12. Perhitungan *Debt Ratio (DR)*
- Lampiran 13. Perhitungan *Current Ratio (CR)*
- Lampiran 14. Perhitungan Model *Altman Z-Score*
- Lampiran 15. Perhitungan Model Springate
- Lampiran 16. Perhitungan Model Zmijewski
- Lampiran 17. Hasil Uji Normalitas
- Lampiran 18. Hasil Uji Beda *Matched Pair (Paired Sample T-test)*
- Lampiran 19. Perhitungan Rata-Rata *Altman Z-Score*
- Lampiran 20. Perhitungan Rata-Rata Springate (*S-Score*)
- Lampiran 21. Perhitungan Rata-Rata Zmijewski (*X-Score*)
- Lampiran 22. Laporan Keuangan