



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

**ANALISIS METODE ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE, DAN  
ZMIJEWSKI SEBAGAI ALAT UNTUK MEMPREDIKSI  
KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN INDUSTRI RETAIL**

SKRIPSI

Dinda Astaty Putri

1702015090

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
JAKARTA  
2021**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

**ANALISIS METODE ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE, DAN  
ZMIJEWSKI SEBAGAI ALAT UNTUK MEMPREDIKSI  
KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN INDUSTRI RETAIL**

SKRIPSI

Dinda Astaty Putri

1702015090

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
JAKARTA  
2021**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi dengan judul **“ANALISIS METODE ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE, DAN ZMIJEWSKI SEBAGAI ALAT UNTUK MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN INDUSTRI RETAIL ”** merupakan hasil karya saya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya tidak mencantumkan tanpa pengakuan bahan-bahan yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis oleh orang lain, atau sebagian bahan yang pernah diajukan untuk gelar atau ijazah pada Universitas Muhammadiyah Prof. DR.HAMKA atau perguruan tinggi lainnya.

Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Jakarta, 14 Agustus 2021

Yang Menyatakan,



(Dinda Astaty Putri)

NIM 1702015090

## PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

**JUDUL** : ANALISIS METODE ALTMAN Z-SCORE,  
SPRINGATE, DAN ZMIJEWSKI SEBAGAI  
ALAT UNTUK MEMPREDIKSI  
KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN  
INDUSTRI RETAIL


**NAMA** : DINDA ASTATI PUTRI  
**NIM** : 1702015090  
**PROGRAM STUDI** : AKUNTANSI  
**TAHUN AKADEMIK** : 2020/2021

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk digunakan dalam ujian skripsi:

Pembimbing I	Dr. Zulpahmi SE, M.Si.	
Pembimbing II	Sumardi, S.E., M.Si.	

**Mengetahui,**

Ketua Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Prof.Dr.HAMKA

  
Meita Larasati., S.Pd., M.Sc.

## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul:

**ANALISIS METODE ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE, DAN  
ZMIJEWSKI SEBAGAI ALAT UNTUK MEMPREDIKSI  
KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN INDUSTRI RETAIL**

yang disusun oleh:

Dinda Astaty Putri

1702015090

telah diperiksa dan dipertahankan di depan panitia ujian kesarjanaan strata - satu  
(S1) Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA

Pada tanggal: 14 Agustus 2021

Tim Penguji:

Ketua, merangkap anggota;

(Mulyaning Wulan, SE., M. Ak)

Sekretaris, merangkap anggota:

(Ir. Tukiyin, MM)

Anggota:

(Meita Larasati, S.Pd., M. Sc)

**Mengetahui**

Ketua Program Studi S1 Akuntansi Fakultas  
Ekonomi dan Bisnis Universitas  
Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Prof.  
DR.HAMKA

Meita Larasati., S.Pd., M.Sc

Dr. Zulpahmi., SE., M.Si

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dinda Astaty Putri  
Nim : 1702015090  
Program Studi : Akuntansi  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA  
Jenis Karya : Skripsi

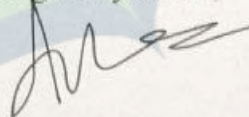
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA Hak Bebas **Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“ANALISIS METODE ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE, DAN ZMIJEWSKI SEBAGAI ALAT UNTUK MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN INDUSTRI RETAIL”**

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA berhak menyimpan, mengalihmediakan 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: 14 Agustus 2021  
Yang menyatakan,

  
(Dinda Astaty Putri)

## RINGKASAN

Dinda Astaty Putri (1702015090)

### **ANALISIS METODE ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE, DAN ZMIJEWSKI SEBAGAI ALAT UNTUK MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN INDUSTRI RETAIL**

*Skripsi. Program Strata Satu Program Studi Akuntansi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA. 2021. Jakarta*

Kata kunci: Prediksi Kebangkrutan, *Financial Distress*, Altman Z-Score, Springate S-Score, Zmijewski X-Score, Perusahaan Retail.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi kebangkrutan perusahaan sektor retail dan eceran oleh masing-masing model prediksi kebangkrutan Altman Z-Score, Springate S-score, dan Zmijewski X-score. Model-model prediksi kebangkrutan tersebut akan memberikan kesimpulan daftar perusahaan yang sehat dan yang tidak hingga yang berpotensi bangkrut. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui tingkat akurasi dari masing-masing metode prediksi kebangkrutan.

Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan metode penelitian kuantitatif. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor retail dan eceran yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2020.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tiap-tiap model prediksi kebangkrutan memberikan hasil yang berbeda terkait hasil prediksi perusahaan yang bangkrut dan tidak. Namun jika dilihat tingkat akurasinya dari masing-masing metode maka didapat bahwa model prediksi Altman dan Springate sama-sama merupakan model prediksi kebangkrutan dengan tingkat akurasi tertinggi, lalu diikuti oleh model Zmijewski sebagai model dengan tingkat akurasi paling rendah.

## ABSTRACT

Dinda Astaty Putri (1702015090)

### **ANALYSIS OF ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE, AND ZMIJEWSKI METHODS AS A TOOL TO PREDICT RETAIL INDUSTRY COMPANY BANKRUPTCY**

*The Thesis of Bachelor Degree Program. Accounting Major. Economical and Business Faculty of Muhammadiyah University Prof. DR. HAMKA. 2021. Jakarta*

Keywords: Bankruptcy Prediction, Financial Distress, Altman Z-Score, Springate S-Score, Zmijewski X-Score, Retail Company.

This study aims to determine the potential bankruptcy of retail and retail sector companies by each of the predicted models of Altman Z-Score, Springate S-score, and Zmijewski X-score. The predicted models of bankruptcy will provide a conclusion to the list of healthy and not-to-potentially bankrupt companies. The study also aims to find out the accuracy level of each bankruptcy prediction method.

This study uses secondary data with quantitative research methods. The samples used in this study are retail sector companies and retail traders listed on the Indonesia Stock Exchange for the period 2016-2020.

The results of this study show that each bankruptcy prediction model gives different results related to the prediction results of companies that are bankrupt and not. But when viewed the level of accuracy of each method it is found that the both Altman and Springate prediction model is a model with the highest level of accuracy, followed by Zmijewski model as the model with the lowest level of accuracy.



## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb*

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini dengan baik. Adapun judul dari skripsi ini yaitu “**Analisis Metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski Sebagai Alat Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Industri Retail**”. Selama penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak yang telah memberikan masukan yang berarti. Oleh karena itu, dalam kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Gunawan Suryoputro, M.Hum selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka (UHAMKA).
2. Bapak Dr. Zulpahmi, S.E., M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka (UHAMKA).
3. Bapak Sumardi, S.E., M.Si selaku Wakil Dekan I Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka (UHAMKA).
4. Bapak M. Nurrasyidin, S.E., M.Si selaku Wakil Dekan II Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka (UHAMKA).
5. Bapak Edi Setiawan, S.E., M.M selaku Wakil Dekan III & IV Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka (UHAMKA).
6. Ibu Meita Larasati., S.Pd., M., Sc selaku Ketua Program Studi S1 Akuntansi Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka (UHAMKA).
7. Bapak Dr. Zulpahmi, S.E., M.Si selaku dosen pembimbing 1 yang telah bersedia menyediakan waktunya dan cepat tanggap untuk membimbing saya hingga skripsi ini terselesaikan.
8. Bapak Sumardi, S.E., M.Si selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan pengarahan kepada saya hingga terselesaikannya skripsi ini.

9. Dosen-dosen yang telah memberi bekal ilmu yang berguna selama penulis belajar di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.
10. Kedua orang tua dan keluarga tersayang yang terus memberikan doa dan dukungan untuk setiap aktivitas yang saya jalankan selama proses pembuatan skripsi berlangsung dan dapat menyelesaikannya.
11. Adik-adik tersayangku yang membantu penulis menyelesaikan skripsi ini dengan cara-caranya yang luar biasa untuk memberikan kenyamanan, makanan, minuman, dll agar penulis bisa semangat mengerjakan skripsi.
12. Siti dan Wahyu yang selalu mendukung penulis disaat pikiran sedang mengalami *block idea* dan selalu menemukan cara agar penulis tetap mengerjakan skripsinya.
13. Seluruh teman-teman 7U Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA yang telah bersama-sama dengan saya dari semester awal sampai nanti lulus dan telah memberikan warna selama fase kehidupan kuliah.
14. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah mendukung dan memberikan bantuan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna baik dalam tata bahasa dan ruang lingkup permasalahan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, penulis menerima berbagai kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi membuat skripsi tersebut lebih baik. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca pada umumnya, serta bagi penulis.

*Wassalamualaikum Wr. Wb*

Jakarta, 07 Agustus 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI .....	iii
PENGESAHAN SKRIPSI .....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK .....	v
KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
RINGKASAN.....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Permasalahan.....	7
1.2.1 Identifikasi Masalah .....	7
1.2.2 Pembatasan Masalah .....	8
1.2.3 Perumusan Masalah .....	9
1.3 Tujuan Penelitian .....	9
1.4 Manfaat Penelitian .....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	12
2.1 Teori <i>Signalling</i> .....	12
2.2 Gambaran Penelitian Terdahulu .....	15
2.3 Telaah Pustaka .....	51

<b>2.3.1 Financial distress</b> .....	51
2.3.1.1 Definisi Financial Distress.....	51
2.3.1.2 Faktor - Faktor Penyebab Financial distress.....	53
<b>2.3.2 Kebangkrutan</b> .....	54
2.3.2.1 Definisi Kebangkrutan .....	54
2.3.2.2 Manfaat Informasi Kebangkrutan .....	58
<b>2.3.3 Alat Prediksi Kebangkrutan</b> .....	59
2.3.3.1 Model Prediksi Kebangkrutan Altman Z-Score.....	60
2.3.3.2 Model Prediksi Kebangkrutan Springate S-Score.....	68
2.3.3.3 Model Prediksi Kebangkrutan Zmijewski Z-Score.....	70
<b>2.4 Kerangka Pemikiran Teoritis</b> .....	73
<b>2.5 Rumusan Hipotesis</b> .....	74
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	75
<b>3.1 Metode Penelitian</b> .....	75
<b>3.2 Operasionalisasi Variabel</b> .....	75
<b>3.3 Populasi dan Sampel</b> .....	80
3.3.1 <i>Populasi</i> .....	80
3.3.2 <i>Sampel</i> .....	80
<b>3.4 Teknik Pengumpulan Data</b> .....	82
3.4.1. <i>Tempat dan Waktu Penelitian</i> .....	82
3.4.2. <i>Teknik Pengumpulan data</i> .....	83
<b>3.5 Teknik Pengolahan dan Analisis Data</b> .....	83
3.5.1 <i>Analisis Deskriptif Statistik</i> .....	83
3.5.2 <i>Pengujian Hipotesis</i> .....	84
3.5.2.1 Perhitungan Rasio Keuangan.....	84
3.5.2.2 Perhitungan tingkat akurasi .....	86
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	88
<b>4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian</b> .....	88
4.1.1 <i>Lokasi Penelitian</i> .....	88
4.1.2 <i>Sejarah Singkat Bursa Efek Indonesia</i> .....	89
4.1.3 <i>Profil Singkat Perusahaan</i> .....	90
<b>4.2 Data Perusahaan</b> .....	95

4.2.1 Data Rasio Modal Kerja Per Total Aset .....	95
4.2.2 Data Rasio Laba Ditahan Per Total Aset .....	96
4.2.3 Data Rasio Penghasilan Sebelum Bunga dan Pajak Per Total Aset .....	97
4.2.4 Data Rasio Nilai Pasar Saham Per Total Utang .....	98
4.2.5 Data Rasio Laba Sebelum Pajak Per Total Utang Lancar .....	99
4.2.6 Data Rasio Penjualan Per Total Aset .....	100
4.2.7 Data Rasio Laba bersih Per Total Aset .....	100
4.2.8 Data Rasio Total Utang Per Total Aset .....	101
4.2.9 Data Rasio Aset lancar Per Utang lancar .....	102
<b>4.3 Hasil Pengolahan Data dan Pembahasan.....</b>	<b>103</b>
4.3.1 Analisis Statistik Deskriptif.....	103
4.3.2 Hasil Analisis Model Altman Z-Score.....	106
4.3.3 Hasil Analisis Model Springate.....	108
4.3.4 Hasil Analisis Model Zmijewski.....	110
4.3.5 Hasil Perbandingan Analisis Model Altman, Springate, Zmijewski.....	112
4.3.6 Tingkat Akurasi .....	114
<b>4.4 Interpretasi.....</b>	<b>117</b>
4.4.1 Model Altman dalam Memprediksi Kebangkrutan Sektor Industri Retail di Indonesia .....	117
4.4.2 Model Springate dalam Memprediksi Kebangkrutan Sektor Industri Retail di Indonesia .....	118
4.4.3 Model Zmijewski dalam Memprediksi Kebangkrutan Sektor Industri Retail di Indonesia .....	119
4.4.4 Tingkat Akurasi Model Prediksi kebangkrutan Altman, Springate, Zmijewski Pada Perusahaan Sektor Industri Retail di Indonesia. ....	119
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>121</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>121</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>123</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>126</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>135</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Halaman</b>
1	Ringkasan Penelitian Terdahulu	32
2	Operasioanal Variabel	78
3	Penentuan Sampel Penelitian	81
4	Daftar Sampel Perusahaan Sub Sektor Retail	82
5	Hasil Perhitungan Modal Kerja per Total Aset	95
6	Hasil Perhitungan Laba Ditahan per Total Aset	96
7	Hasil Perhitungan EBIT per Total Aset	97
8	Hasil Perhitungan Nilai Pasar Saham per Total Hutang	98
9	Hasil Perhitungan EBT per Total Hutang	99
10	Hasil Perhitungan Penjualan per Total Aset	100
11	Hasil Perhitungan Laba Bersih per Total Aset	101
12	Hasil Perhitungan Total Hutang per Total Aset	102
13	Hasil Perhitungan Aset Lancar per Hutang Lancar	103
14	Hasil Statistik Deskriptif	103
15	Hasil Uji Kebangkrutan Altman	106
16	Hasil Uji Kebangkrutan Springate	108
17	Hasil Uji Kebangkrutan Zmijewski	110
18	Hasil Perbandingan Uji Kebangkrutan	112
19	Hasil Presentase Perbandingan Uji Kebangkrutan	113
20	Tingkat Akurasi Prediksi Model Altman	114
21	Tingkat Akurasi Prediksi Model Springate	115
22	Tingkat Akurasi Prediksi Model Zmijewski	116

## DAFTAR GAMBAR

Tabel	Keterangan	Halaman
1	Skema Kerangka Pemikiran Teoritis	73



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Tabel</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Halaman</b>
1	Data Aktiva Lancar Perusahaan Sampel	1/9
2	Data Hutang Lancar Perusahaan Sampel	1/9
3	Data Laba Ditahan Perusahaan Sampel	2/9
4	Data Penjualan Perusahaan Sampel	2/9
5	Data Laba Sebelum Bunga dan Pajak Perusahaan Sampel	3/9
6	Data Laba Sebelum Pajak Perusahaan Sampel	3/9
7	Data Laba Bersih Perusahaan Sampel	4/9
8	Data Nilai Pasar Saham Perusahaan Sampel	4/9
9	Data Total Aset Perusahaan Sampel	5/9
10	Data Total Hutang Perusahaan Sampel	5/9
11	Surat Tugas	6/9
12	Catatan Konsultasi Pembimbing Skripsi I	7/9
13	Catatan Konsultasi Pembimbing Skripsi II	8/9
14	Daftar Riwayat Hidup	9/9





## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Perdagangan eceran atau retail adalah sektor yang berfungsi penting pada perekonomian masyarakat serta kehidupan sosial masyarakat. Karena fungsi bidang usaha eceran menjadi penghubung untuk menyalurkan produk yang dibuat produsen kepada konsumen agar terpenuhinya kebutuhan langsung untuk konsumen tingkat akhir.

Retail sendiri merupakan perusahaan yang menjual barang dagangan dengan atau tanpa nilai tambah, tanpa banyak mengolahnya selain dari kemasan dan setelah itu dijual ke konsumen. Konsumen disini adalah sebagai pihak terkahir yang menggunkan produk ini tanpa akan djual lagi, istilah lainnya yaitu *B2C (Business to Consumen)*.

Industri retail di Indonesia memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dikarenakan sektor industri ini merupakan industri dengan penyerapan tenaga kerja yang besar di Indonesia. Sebagai negara yang sedang berkembang, angka pertumbuhan industri retail Indonesia dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain yakni kekuatan daya beli masyarakat, penambahan jumlah penduduk, dan juga adanya kebutuhan masyarakat akan pemenuhan produk konsumsi.

Kontribusi industri retail modern terhadap Pendapatan Domestik Bruto (PDB) Indonesia menurut data BPS yakni mencapai 10,41% dengan nilai Rp 1.544 triliun, dengan angka pertumbuhan konsumsi selama 5 tahun terakhir dari

2015 hingga 2019 berada di angka 5% - 7%. Dilihat dari data tersebut industri retail merupakan sektor yang strategis dalam membantu mendorong perekonomian Indonesia dengan melihat sumbangsih atau kontribusi yang besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan konsumsi domestik.

Laporan *Global Retail Development Index* (GRDI) tahun 2019 yang dirilis perusahaan konsultan global A.T. Kearney (Kearney, 2019) menempatkan Indonesia di peringkat ke lima negara berkembang dengan potensi retail paling menarik. Riset GRDI memberikan peringkat terhadap 30 besar negara berkembang secara berkala setiap tahunnya dalam hal investasi retail.

Namun meskipun Indonesia berada pada peringkat ke lima negara berkembang dengan potensi retail yang menarik, nyatanya selama beberapa tahun terakhir ini potensi retail di Indonesia mulai dipertanyakan karena kinerja retail yang mengalami penurunan dari sisi rata-rata pertumbuhan penjualan.

Bahkan pada tahun 2017, data rata-rata pertumbuhan tahunan penjualan riil untuk retail hanya sebesar 2,93% ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)) Diakses pada 29 November 2020. Rata-rata pertumbuhan penjualan retail tersebut masih dibawah rata-rata pertumbuhan penjualan retail global yang menurut AC Nilesen besarnya berada pada kisaran 10–11%.

Sebenarnya fenomena penurunan kinerja retail telah terjadi semenjak beberapa tahun belakangan ini. Lihat saja fenomena yang terjadi sepanjang tahun 2017 tentang banyaknya pemain besar retail yang menutup gerai *offline* miliknya seperti Matahari Department Stores (PT Matahari Department Store Tbk), Debenhams, Lotus (PT Mitra Adiperkasa Tbk) dan Hero (PT Hero Supermarket

Tbk) semakin memperkuat indikasi kesulitan finansial (*financial distress*) yang tengah terjadi pada industri retail Indonesia

*Global Retail Development Index* (GRDI) pada tahun 2017 menemukan bahwa pengecer atau peretail besar di seluruh dunia sedang menghadapi tantangan baru untuk berekspansi ke pasar terutama pasar yang sedang berkembang. Hal ini membuat timbul pertanyaan apa penyebab tantangan baru tersebut dan apa yang diperlukan untuk berhasil bersaing di pasar saat ini (Kearney, 2017).

Hal ini dikarenakan terjadinya perubahan akan gaya hidup, cara bersosialisasi, dan teknologi sehingga mengubah tatanan jalannya perekonomian di Indonesia. Hasil Survei Penjualan Eceran (SPE) yang dilakukan oleh Bank Indonesia, memperlihatkan adanya tren penurunan terhadap rata-rata pertumbuhan tahunan penjualan riil untuk retail selama periode 2016–2020. Ditambah pula dengan adanya pandemic Covid-19 membuat banyak perekonomian terdampak salah satunya adalah bisnis industri retail.

Menghadapi perubahan situasi seperti saat ini, pebisnis perlu cepat tanggap dalam melihat perubahan dan melakukan tindakan untuk menangkul ketertinggalan yang berujung pada ketidakmampuan perusahaan dalam bertempur melalui persaingan yang bisa menyebabkan perusahaan menghadapi potensi kebangkrutan.

Perusahaan-perusahaan retail yang ada di Indonesia saat ini harus mampu bersaing untuk tetap bertahan menghadapi semua kondisi dan tantangan yang ada saat ini. Sebab bila tidak industri retail yang ada sekarang akan tergerus dikarenakan ketidaksiapan dan ketikmampuan perusahaan menghadapi perubahan

kondisi yang menyebabkan aktivitas perusahaan akan menurun dan berdampak pada kesehatan perusahaan itu sendiri. Dampak dari ketidaksiapan dan ketidakmampuan itu akan menimbulkan kesulitan keuangan (*financial distress*) yang dimana merupakan siklus awal akan adanya sebuah kebangkrutan dari suatu perusahaan.

Untuk menghadapi hal yang tidak diinginkan perusahaan, seperti kondisi yang telah dijabarkan diatas, perusahaan perlu mendeteksi sejak dini akan adanya penurunan performa keuangan perusahaan. Untuk itu, perlu adanya analisa yang dapat memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan. Hal itu sangat perlu dilakukan agar perusahaan siap mengambil Langkah-langkah penanggulangan dan perbaikan yang tepat. Sebelum kondisi perusahaan semakin memburuk.

Banyak cara dapat dilakukan untuk memprediksi kondisi *financial distress* sampai kebangkrutan perusahaan. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan pada suatu perusahaan adalah dengan menganalisa rasio keuangan melalui model prediksi kebangkrutan.

Prediksi kebangkrutan keuangan dapat dihitung atau dikukur melalui model-model prediksi kebangkrutan. Model prediksi kebangkrutan ini digunakan untuk mengetahui keadaan kesulitan keuangan sejak dini dan diharapkan mampu menjadi sinyal bagi perusahaan agar segera melakukan tindakan-tindakan yang dapat mengantisipasi kondisi yang mengarah kepada kebangkrutan. Perlu diketahui bahwa kesulitan keuangan merupakan sinyal awal akan adanya kebangkrutan perusahaan (Rahayu & Putri, 2016).

Terdapat beberapa model atau teknik untuk memprediksikan kebangkrutan. Namun model yang banyak digunakan untuk memprediksikan kebangkrutan yaitu model Altman, Springate, dan Zmijewski. Model tersebut cukup populer dan banyak digunakan karena mudah digunakan dan hasil yang lebih akurat dalam melakukan prediksi potensi kebangkrutan suatu perusahaan.

Pertama, Model Altman *Z-Score* merupakan sebuah analisa yang mengumpulkan beberapa rasio yang ada dalam laporan keuangan dan menghubungkannya dalam sebuah persamaan yang didalamnya terkandung nilai konstanta ketetapan yang dibuat oleh Altman dan menghasilkan nilai akhir berupa sebuah nilai Z. Nilai Z inilah yang dijadikan patokan untuk memprediksi kondisi perusahaan, baik itu perusahaan yang sehat atau bangkrut.

Kedua, Model *S-Score* Springate yang merupakan pengembangan dari model Altman dalam memprediksi kebangkrutan. Prinsip model Springate ini mirip dengan Altman, dimana model ini menggabungkan beberapa rasio dalam sebuah persamaan dan akan menghasilkan nilai S yang dibuat sebagai rujukan untuk melihat kondisi perusahaan.

Ketiga, Model *X-Score* Zmijewski. Model ini menggunakan analisis rasio yang mengukur kinerja, leverage, dan likuiditas suatu perusahaan untuk model prediksinya.

Bagi perusahaan terutama dalam industri retail, dengan perubahan kondisi perekonomian, perubahan pola hidup masyarakat dalam berbelanja, dan faktor lainnya tentunya menjadi tantangan bagi pelaku bisnis retail untuk menjalankan bisnisnya serta mempertahankan bisnisnya. Perusahaan retail baik itu skala besar

maupun kecil perlu mengetahui kondisi perusahaannya dalam kondisi yang baik atau tidak, maka dari itu perlu suatu model prediksi kebangkrutan yang tepat untuk perusahaan retail agar perusahaan retail dapat mengetahui kondisi perusahaannya dan memperbaiki jika terjadi kondisi yang tidak baik.

Penelitian mengenai alat prediksi kebangkrutan perusahaan sudah cukup banyak diteliti. Terdapat beberapa penelitian terdahulu untuk memprediksikan kebangkrutan dari berbagai sektor industri yang berbeda. Penelitian terdahulu juga menggunakan metode analisa yang berbeda-beda dan menghasilkan kesimpulan masing-masing.

Penelitian yang berjudul prediksi kebangkrutan dengan model Grover, Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski pada perusahaan *food and beverage* di Bursa Efek Indonesia oleh (Prihantini, 2013) menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara model Grover dengan Altman Z-Score, Springate, Zmijewski. Model Grover merupakan model prediksi yang paling sesuai diterapkan pada perusahaan *food and beverage*.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, dalam jurnal yang berjudul: Penggunaan model Zmijewski, Springate, Altman Z-Score dan Grover dalam memprediksi kepailitan pada perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia oleh (Sari, 2015) menyimpulkan bahwa model Springate adalah model yang paling sesuai diterapkan untuk perusahaan transportasi di Indonesia, karena tingkat keakuratannya tinggi dan tingkat kesalahannya rendah dibandingkan model prediksi lainnya.

Selain itu ada lagi penelitian dengan judul analisis penggunaan metode Altman, Springate, dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan pertambangan batubara oleh (Meita, 2015) menyimpulkan bahwa model Altman *Z-Score* dan model Springate merupakan model prediksi kebangkrutan yang memberikan nilai yang sama tingginya dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan pertambangan batubara dengan nilai akurasi prediksi kebangkrutan sebesar 88,888% sedangkan model Zmijewski memberikan nilai akurasi prediksi kebangkrutan sebesar 66,666%.

Berdasarkan hasil riset antara penelitian terdahulu menunjukkan adanya perbedaan hasil akurasi ketiga model analisis kebangkrutan untuk jenis industri yang berbeda pula. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka peneliti ingin meneliti mengenai kebangkrutan perusahaan dengan model Altman, Springate, dan Zmikewski untuk menentukan manakah dari metode analisis tersebut yang paling tepat diterapkan pada industri retail melalui penelitian yang berjudul **“Analisis Metode Altman *Z-Score*, Springate, Dan Zmijewski Sebagai Alat Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Industri Retail.”** Penelitian ini berfokus pada industri retail yang terdapat di BEI tahun 2016-2020.

## **1.2 Permasalahan**

### ***1.2.1 Identifikasi Masalah***

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan sebelumnya, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



1. Bagaimana hasil prediksi kebangkrutan perusahaan retail menggunakan metode analisis Altman *Z Score*?
2. Bagaimana hasil prediksi kebangkrutan perusahaan retail menggunakan metode analisis Springate?
3. Bagaimana hasil prediksi kebangkrutan perusahaan retail menggunakan metode analisis Zmijewski?
4. Model analisis kebangkrutan mana yang paling tepat untuk diterapkan pada perusahaan retail?

#### **1.2.2 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka diperlukan pembatasan masalah agar penelitian ini lebih terarah. Masalah utama yang diangkat dalam penelitian ini adalah untuk meneliti perusahaan retail mana sajakah yang berpotensi mengalami kebangkrutan serta untuk menemukan metode analisis mana yang paling tepat digunakan oleh industri retail untuk memprediksi kebangkrutan.

Menimbang keterbatasan yang ada, maka ruang lingkup penelitian ini adalah menganalisa perusahaan retail yang berpotensi mengalami kebangkrutan menggunakan tiga model analisis yaitu pertama Altman, kedua Springate, dan ketiga Zmijewski

Penulis juga akan membatasi masalah agar pembahasan fokus dan tidak meluas ke arah pembahasan yang lain, yaitu data yang digunakan diambil dari laporan keuangan pada sektor retail yang diambil dari *website* resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) pada kurun waktu 2016-2020 atau selama 5 tahun berturut-turut.

### **1.2.3 Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas maka penulis dapat merumuskan masalah yang diharapkan memiliki manfaat. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah menganalisis perusahaan retail yang terdaftar di BEI yang berpotensi mengalami kebangkrutan dan menemukan metode analisis yang paling tepat untuk digunakan oleh perusahaan retail dalam memprediksi kebangkrutan.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil prediksi kebangkrutan perusahaan retail menggunakan metode analisis Altman *Z Score*.
2. Untuk mengetahui hasil prediksi kebangkrutan perusahaan retail menggunakan metode analisis Springate.
3. Untuk mengetahui hasil prediksi kebangkrutan perusahaan retail menggunakan metode analisis Zmijewski.
4. Untuk mengetahui model analisis kebangkrutan yang paling tepat untuk diterapkan pada perusahaan retail.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak antara lain:

#### **A. Bagi Pihak Akademik**

##### **1. Bagi Peneliti**

Penelitian ini diharapkan mampu untuk menambah wawasan secara teori maupun praktek dalam bidang akuntansi khususnya dalam hal mengetahui

perbandingan model kebangkrutan untuk menemukan hasil model yang terbaik untuk industri retail dengan menggunakan laporan keuangan perusahaan. Selain itu untuk membandingkan teori yang diperoleh penulis selama perkuliahan dengan praktek yang sesungguhnya terjadi,

## 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan mampu untuk menjadi referensi media pembelajaran dan memberikan sumbangan konseptual bagi peneliti selanjutnya. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat berguna sebagai informasi bagi peneliti yang akan meneliti masalah yang sama dalam rangka mengembangkan ilmu pengetahuan.

## B. Bagi Pihak Praktisi

### 1. Bagi Perusahaan

Bagi instansi terkait, hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan masukan untuk pengambilan langkah dan keputusan yang akan dilakukan manajemen guna melakukan perbaikan dari kelemahan-kelemahan yang ada. Selain itu penelitian ini juga diharapkan sebagai gambaran nilai perusahaan di masa depan.

### 2. Bagi Investor

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pengambilan keputusan seorang investor yang akan berinvestasi khususnya pada perusahaan retail yang tercantum sebagai sampel pada penelitian ini, dengan melihat hasil analisa dan perhitungan dari penelitian ini.

### 3. Bagi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam kaitannya untuk menentukan kebijakan makro yang berkaitan dengan kondisi *financial distress* perusahaan retail sehingga dapat diambil tindakan dan kebijakan yang tepat.



## DAFTAR PUSTAKA

- Achmada, F. D., Susyanti, J., & Wahono, B. (2020). *Analisis Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate, Dan Internal Growth Rate Pada Pelaku Ekonomi Kreatif Subsektor Fashion PT. Matahari Department Store Tbk Periode 2014-2018*. *Jurnal Ilmiah Riset Manajemen*, 9(10).
- Adnan, H., & Arisudhana, D. (2017). *Analisis kebangkrutan model Altman Z-Score dan Springate pada perusahaan industri property*. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 1(1).
- Amarasiri, M. S. (2017). *An Analysis of the Applicability of Financial Distress Prediction Models to Sri Lankan Manufacturing Firms*. *Jurnal Manajemen dan Keuangan*, 8(3)
- Aminian, A., Mousazade, H., & Khoshkho, O. I. (2016). *Investigate the ability of bankruptcy prediction models of Altman and Springate and Zmijewski and Grover in Tehran Stock Exchange*. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 7(4 S1), 208.
- Andrianti, A. (2016). *Analisis Ketepatan Model Altman, Springate, Zmijewski, Ohlson dan Grover Sebagai Detektor Kebangkrutan: Studi Kasus Pada Perusahaan yang Delisting di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2010-2014*. (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Anggraini, Fani. 2018. *Analisis Kebangkrutan Pada PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk*. Skripsi. Batusangkar: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Batusangkar.
- Arum, D. P., & Handayani, S. R. (2018). *Analisis Perbandingan Metode Altman (Z-Score), Springate (S-Score), Dan Zmijewski (X-Score) Dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan (Studi Pada Perusahaan Tekstil*

*Dan Garmen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2016*. Jurnal Administrasi Bisnis, 60(1), 109-118.

Badan Pusat Statistik (BPS). 2020. *Produk Domestik Bruto (Lapangan Usaha), PDB Seri 2010 (Milyar Rupiah)*. Diakses 8 November 2020, dari: <https://www.bps.go.id>. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Bank Indonesia. 2020. *Survei Penjualan Eceran*. Diakses 10 November 2020, dari: <https://www.bi.go.id/id/publikasi/survei/penjualan-eceran/Default.aspx>.

Berman, Barry dkk. 2018. *Retail Management: A Strategic Approach, 13th edition*. London: Pearson Education Limited.

Berzkalne, I., & Zelgalve, E. (2013). *Bankruptcy Prediction Models: A Comparative Study of The Baltic Listed Companies*. Journal of Business Management, (7).

Besley, Scott dan Brigham, Eugene F. (2008). *Essentials of Managerial Finance*. United State of America: Thomson South-Western.

Brigham, Eugene F & Joel F. Houston. 2014. *Fundamentals of Financial Management, 14th Edition*. Mason: South-Western Cengage Learning.

Edi,E., & Tania, M. (2018). *Ketepatan Model Altman, Springate, Zmijewski, dan Grover dalam Memprediksi Financial Distress*. Jurnal Reviu Akuntansi dan Keuangan, 8(1), 79-92.

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, 334-47.

Fauzan, H., & Sutiono, F. (2017). *Perbandingan Model Altman Z-Score, Zmijewski, Springate, dan Grover Dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Perbankan (Studi Kasus Pada BEI Tahun 2011–2015)*. Jurnal Online Insan Akuntan, 2(1), 49-60.

- Ghodrati, Hassan & Abbas Hashemi. (2014). *A Study on Relationship Among Free Cash Flow, Firm Value and Investors' Cautiousness: Evidence from Tehran Stock Exchange*. Management Science Letters (4)2001-2010
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Graham, Scott B. Smart, & William L. Megginson. (2010). *Corporate Finance (3rd Edition)*, Mason: Cengage South Western
- Hanafi, Mamduh M. dan Abdul Halim, (2014), *Analisis Laporan Keuangan., Edisi Tujuh*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN,
- Hariyani, D. S., & Sujianto, A. (2018). *Analisis Perbandingan Model Altman, Model Springate, dan Model Zmijewski Dalam Memprediksi Kebangkrutan Bank Syariah di Indonesia*. Inventory: Jurnal Akuntansi, 1(2), 13-23.
- Hastuti, R. T. (2015). *Analisis Komparasi Model Prediksi Financial distress Altman, Springate, Grover dan Ohlson Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2013*. Jurnal Ekonomi, 20(3), 446-462.
- Hery. (2018). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Grasindo.
- Hidayat, Ali. 2019. *11 November Diusulkan Menjadi Hari Retail Nasional*. Diakses 20 April 2021, dari: <https://bisnis.tempo.co/read/1271326/11-november-diusulkan-menjadi-hari-retail-nasional/full&view=ok>.
- Indriyanti, M. (2019). *The Accuracy of Financial Distress Prediction Models: Empirical Study on the World's 25 Biggest Tech Companies in 2015–2016 Forbes's Version*. KnE Social Sciences, 442-450.
- Adnan, M. A. dan Eha, K. (2000). *Analisis tingkat Kesehatan Perusahaan untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan dengan pendekatan Alman*. Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. 4(2), 131-151.

- Hanafi, Mamduh. (2010). *Manajemen Keuangan*. Ed.1. Yogyakarta: BPFPE.
- Jenny, F., & Tarigan, L. T. (2018). *The Comparison of Altman Z-Score Model, Zmijewski Model, Springate Model*. *Fundamental Management Journal*, 3(1), 44-53.
- Kearney AT. (2019). *The 2019 Global retail development index*. Diakses 10 November 2020, dari <https://www.kearney.com/global-retail-development-index/2019>.
- Kovacova, M., & Kliestikova, J. (2017). *Modelling bankruptcy prediction models in Slovak companies*. *SHS Web of Conferences EDP Sciences*. 39(1), 1-13.
- Kuncoro, A. W. (2013). *Analisis kebangkrutan dengan metode Springate dan Zmijewski pada PT. Betonjaya Manunggal Tbk periode 2007-2011*. *Jurnal Ekonomika dan Manajemen*, 2(1).
- Kurklu, E., & Zeynep, T. Ü. R. K. (2017). *Financial Failure Estimate In Bist Companies with Altman (Z-Score) and Springate (S-Score) Models*. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-14.
- Lau, K. W. (2014). *A comparative analysis of the application of Altman (1968) Z-score and Ohlson (1980) O-score prediction models to Hong Kong public listed companies, and the impact of cash conversion cycle and non-financial variables on predicting business failure*. Thesis DBA. School of Management. Sydney: Macquarie University.
- Laurila, K. (2020). *Thesis Accuracy Comparison of Accounting-based Bankruptcy Prediction Models of Perspectives*, 6, 141-165.
- Mawardi, M. C. (2018). *Analisis Kebangkrutan Perusahaan Dengan Metode Altman Pada Perusahaan Rokok yang Listing di BEI Pada Tahun 2012-2016*. *Jurnal Ilmiah Riset Akuntansi*, 7(12).



- Meita, E. W. F. (2015). *Analisis Penggunaan Metode Altman, Springate, Dan Zmijewski Dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Pertambangan Batubara Periode 2012-2014*. Jurnal Akuntansi AKUNESA, 3(3).
- Melewar, T.C. (2008). *Facets of Corporate Identity, Communication and Reputation*. New York: Routledge.
- Moghadam, A. G., Zadeh, F. N., & Fard, M. M. G. (2009). *Review of the prediction power of Altman and Ohlson models in predicting bankruptcy of listed companies in Tehran stock exchange: Iran*. In International conference on intellectual capital management (pp. 1-14).
- Munir, M. B., & 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, 18.
- Musthafa, H. (2017). *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Noor, M. F., & Mustofa, S. (2020). *Predicting Solvency of Non-Banking Financial Institutions in Bangladesh by Using Springate & Fulmer Model*. Economic Studies, 2(1), 51-69.
- Oude Avenhuis, J. (2013). *Testing the Generalizability Of The Bankruptcy Prediction Models Of Altman, Ohlson And Zmijewski For Dutch Listed And Large Non-Listed Firms* (Master's Thesis, University Of Twente).
- Pakdaman, Hasan. (2018). *Investigating the Ability of Altman and Springate and Zmijewski and Grover Bankruptcy Prediction Models in Tehran Stock Exchange*. Industrial Management Journal. 39(14), 33-43.
- Permana, R. K., Ahmar, N., & Djadang, S. (2017). *Prediksi Financial distress pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia*. Esensi: Jurnal Bisnis dan Manajemen, 7(2), 149-166.
- Prastowo, D. (2015). *Analisis laporan keuangan konsep dan aplikasi. Edisi kedua*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN

- Pratiwi, L., Amboningtyas, D., & Fathoni, A. (2019). *Analisis Laporan Keuangan Dengan Menggunakan Model Altman Z-Score Dan Springate Dalam Memprediksi Kebangkrutan (Studi Pada Perusahaan Kosmetik yang Terdaftar di IDX Pada Tahun 2013-2017)*. *Journal of Management*, 5(5).
- Prihadi, Toto. (2019). *Analisis Laporan Keuangan Konsep dan Aplikasi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Prihantini, N. M. E. D., & Sari, M. M. R. (2013). *Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Grover, Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski Pada Perusahaan Food and Beverage Di Bursa Efek Indonesia*. *E-jurnal akuntansi Universitas Udayana*, 5(2), 417-435.
- Primasari, N. S. (2017). *Analisis Altman Z-Score, Grover Score, Springate, Dan Zmijewski Sebagai Signaling Financial Distress (Studi Empiris Industri Barang-Barang Konsumsi Di Indonesia)*. *Accounting and Management Journal*, 1(1).
- Purnajaya, K. D. M., & Merkusiwati, N. K. L. A. (2014). *Analisis Komparasi Potensi Kebangkrutan Dengan Metode Z-Score Altman, Springate, Dan Zmijewski Pada Industri Kosmetik Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia*. *E-Jurnal Akuntansi*, 7(1), 48-63.
- Radhi, D. S. M., & Sarea, A. (2019). *Evaluating financial performance of Saudi listed firms: using statistical failure prediction models*. *International Journal of Business Ethics and Governance*, 2(1), 1-18.
- Radhi, D. S. M., & Sarea, A. (2019). *Evaluating financial performance of Saudi listed firms: using statistical failure prediction models*. *International Journal of Business Ethics and Governance*, 2(1), 1-18.
- Raharja, D. B. B., Wahyuni, M. A., & Sinarwati, N. K. (2018). *Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Metode Analisis Z-Score model Altman, Model Springate, dan Model Zmijewski pada Perusahaan Property dan Real*

*Estate Go pulic di Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2015*. JIMAT (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi) Undiksha, 8(2).

Rahayu, F., Suwendra, I. W., Yulianthini, N. N., & SE, M. (2016). *Analisis Financial Distress dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski Pada Perusahaan Telekomunikasi*. Jurnal Manajemen Indonesia, 4(1).

Rahayu, Isna. (2019). *Bisnis Retail Meredup, Indef Sarankan Memanfaatkan Perkembangan Teknologi*. Diakses 15 Mei 2020, dari: <https://www.inews.id/finance/makro/bisnis-retail-meredup-indef-sarankan-memanfaatkan-perkembangan-teknologi>.

Rajagukguk, Ranto. (2019). *Bersaing di Era Digital Hampir Seluruh Retail Beralih Ke Toko Online*. Diakses 26 Mei 2020, dari: <https://www.aprindo.id/bersaing-di-era-digital-hampir-seluruh-retail-beralih-ke-toko-online/>.

Rudianto. (2013). *Akuntansi Manajemen: Informasi Untuk Pengambilan Keputusan Strategis*. Jakarta: Erlangga.

Sari, E. W. P. (2015). *Penggunaan model Zmijewski, Springate, Altman Z-Score dan Grover dalam memprediksi kepailitan pada Perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia*. Skripsi. Semarang: Universitas Dian Nuswantoro.

Sawitri, N. N. (2019). *FDPM after the global price crisis in the coal industry*. *International Journal of Monetary Economics and Finance*, 12(1), 59-74.

Sondakh, C. A., Murni, S., & Mandagie, Y. (2014). *Analisis Potensi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski Pada Industri Perdagangan Retail Yang Terdaftar Di BEI Periode 2009-2013*. Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi, 2(4).

- Spence, M., (1973). *Job market signaling*. Quarterly Journal of Economics, 87: 355- 374.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabeta.
- Sutrisno. (2017). *Manajemen Keuangan Teori Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Suwardjono. (2017). *Teori Akuntansi Perencanaan Pelaporan Keuangan. Edisi Ketiga*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta
- Sylviana. (2016). *Analisis Kebangkrutan dengan Menggunakan Model Altman Z-Score pada Perusahaan Asuransi yang Go public di Bursa Efek Indonesia (Periode Tahun 2010-2013)*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis, 1(1). 61-74.
- Tanjung, P. R. S. (2020). *Comparative Analysis of Altman Z-Score, Springate, Zmijewski and Ohlson Models in Predicting Financial Distress*. EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR), 126.
- Tim Penyusun. (2014). *Pedoman Penyusunan Skripsi*. Jakarta: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA
- Undang-undang (UU) No. 37 Tahun 2004. *Kepailitan Dan Penundaan Kewajiban Pembayaran Utang*. Diakses 10 November 2020, dari: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/40784>.
- Utami CW. (2017). *Manajemen Retail: Strategi dan Implementasi Operasional Bisnis Retail Modern Indonesia. Ed ke-3*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Verlekar, R. P., & Kamat, M. S. (2019). *Recalibration and Application of Springate, Zmijewski and Grover Bankruptcy Models in Indian Banking Sector*. Journal of Business Analytics & Intelligence, 19.

Viciwati, V. (2020). *Bankruptcy Prediction Analysis Using the Zmijewski Model (X-Score) and The Altman Model (Z-Score)*. *Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting*, 1(5), 794-806.

