



## Analisis Springate (S-Score) Sebagai Alat Untuk Memprediksi *Financial Distress* Perusahaan

Kurnia Kusuma Wardani

Akuntansi, Ekonomi dan Bisnis, Universitas Musamus Merauke  
Korespodensi : kusumania04@gmail.com



**Copyright:** © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

### How to Cite :

Wardani, K. K. (2024). Analisis Springate (S-Score) Sebagai Alat Untuk Memprediksi Financial Distress Perusahaan . *Papsel Economic Journal*, 2(1). <https://doi.org/10.63185/pej.v2i1.131>

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kondisi *financial distress* dengan menggunakan model Springate (*Sscore*), dengan variabel rasio modal kerja bersih terhadap total aset, rasio laba sebelum pajak dan bunga terhadap total aset, laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset, rasio sebelum pajak terhadap total liabilitas lancar, dan rasio penjualan terhadap total aset. Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan sub sektor hotel, restoran dan pariwisata yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan metode *purposive sampling*. Jumlah perusahaan dalam penelitian yaitu 28 dalam kurun waktu 4 tahun dari 2018 sampai 2021, atau sebanyak 112 sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 18 perusahaan sub sektor hotel, restoran dan pariwisata dalam kurun waktu 4 tahun mengalami kondisi *financial distress* secara terus-menerus. Jika dibiarkan maka perusahaan bisa saja mengalami kebangkrutan.

**Kata kunci :** Springate (*Sscore*), *Financial Distress*, Rasio Keuangan, Perusahaan sub sektor Hotel, Restoran dan Pariwisata.

**Abstract.** This study aims to determine how the financial distress condition using the Springate (*Sscore*), with the variable ratio of net working capital to total assets, profit before tax ratio and interest to total assets, earnings before interest and taxes to total assets, the ratio before taxes to total current liabilities, and the ratio of sales to total assets. This study uses a sample of hotel, restaurant and tourism sub-sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange with purposive sampling method. The number of companies in the study were 28 in a period of 4 years, or as many as 112 sampling. The results showed that 18 companies in the hotel, restaurant and tourism sub-sector within a period of 4 years experienced continuous financial distress conditions. If left unchecked, the company could go bankrupt. however, until now these 18 companies have not experienced bankruptcy.

**Keyword :** Springate (*Sscore*), *Financial Distress*, Financial Ratio, Restaurants, Hotels, and Tourism Company sub sektors .

DOI : <https://doi.org/10.63185/pej.v2i1.131>

## 1. PENDAHULUAN

Sektor pariwisata merupakan bidang usaha penjualan jasa dalam bentuk sebuah hiburan entah itu alam, maupun buatan. Lewat sektor ini pemerintah memperkenalkan kekayaan dan keindahan yang mereka punya sehingga dapat menarik wisatawan lokal maupun mancanegara. Di tahun 2015 industri pariwisata sendiri berkontribusi dalam perekonomian Indonesia kira-kira sebesar 4% target untuk 2019 sektor pariwisata akan dinaikkan dari 4% menuju 8%. Namun disepanjang tiga tahun belakang pariwisata terguncang dengan adanya kondisi virus corona Covid-19 dan berlakunya aturan baru atau biasa disebut *new normal*. Dampak dari berlakunya *new normal* ini sangat terasa bagi sektor pariwisata yang di mana tidak boleh ada kerumunan orang di tempat bahkan untuk duduk saja pun diberi jarak.

Ketua Umum Perhimpunan Hotel dan Restoran Indonesia (PHRI) mengungkapkan akibat dari wabah Covid-19 akan sektor perhotelan, restoran jika diakalkulasikan dari tuturannya jumlah kerugian yang melanda sektor ini mencapai 85,7 triliun. (TEMPO.CO). Dilansir Bursa Efek Indonesia, sekuritas perusahaan yang bersangkutan di bidang perhotelan dan pariwisata terus mengalami signifikan penurunan satu tahun terakhir, yakni tahun 2021. Sebagai contoh, saham PT Pembangunan Jaya Ancol Tbk (PJAA) mendapati rayapan stagnan di Rp 496 per saham pada penutupan perdagangan Selasa (3/08/2021). Mengikuti saham PT Jakarta International Hotels & Development Tbk (JIHD) serta merta turun ke level Rp 420 per saham pada penutupan perdagangan di hari yang sama. Sekuritas PT Hotel Sahid Jaya Tbk (SHID) juga turun menjadi Rp 12.950 per saham pada penutupan perdagangan di hari yang sama. Frekuensi perdagangan SHID mendekati 72 kali dengan 18.100 sekuritas diperdagangkan dan nilai transaksi Rp 24 juta. *Price Earning Ratio* (PER) -41,62 serta kapitalisasi pasar Rp 1,45 triliun.

Apabila kondisi ini terjadi secara berkala maka tak menutup kemungkinan perusahaan akan berada dalam zona *financial distress* dan terburuknya yaitu kolaps. Menurut Platt & Platt yang dikutip dalam (Vynda, 2021) *financial distress* yakni saat dampak dari kondisi keuangan perusahaan yang tengah tidak mapan sebelum sampai pada akhirnya perusahaan mengalami kolaps. Untuk itu perusahaan perlu mengetahui lebih awal status keuangan perusahaannya dengan mempergunakan metode analisis laporan keuangan. Dengan melihat serta menganalisis laporan tersebut, dan menggunakan rasio maka perusahaan akan mendapatkan informasi yang bermutu dan memprediksi kedepannya terkait dalam membuat sebuah keputusan. *Financial distress* pada umumnya dapat terjadi di setiap perusahaan serta dapat menjadi tanda-tanda perusahaan akan terjangkit kolaps.

Penelitian-penelitian terdahulu secara konsisten menyoroti dampak pandemi Covid-19 terhadap kinerja keuangan perusahaan di sub-sektor ini, serta perlunya penggunaan alat prediksi kebangkrutan untuk mengelola risiko keuangan secara proaktif. Beberapa karya mengonfirmasi bahwa periode sebelum dan selama pandemi mengalami tekanan likuiditas dan penurunan pendapatan, yang berpotensi meningkatkan prediksi distress pada perusahaan sub-sektor pariwisata, restoran, dan hotel (Martini et al., 2023; Syukri,

2020; Ahyar et al., 2023). Secara khusus, studi-studi tersebut menegaskan bahwa model prediksi kebangkrutan seperti Springate (S-Score) menunjukkan kemampuan diskriminan yang relevan untuk mengidentifikasi potensi distress pada perusahaan sektor ini, meskipun akurasi relatif terhadap model lain dapat bervariasi tergantung pada konteks industri dan periode analisis (Zunanto & Faisal, 2024; Wahyuni et al. , 2024; Haloho & Setyawan, 2024). Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa skor Springate dapat berfungsi sebagai alat peringatan dini bagi manajemen untuk mengambil langkah-langkah restrukturisasi, peningkatan efisiensi operasional, dan upaya peningkatan penjualan guna mencegah kolaps perusahaan (Idris ,2019; Jamal et al. 2024). Selain itu, literatur juga menekankan pentingnya menggabungkan analisis rasio keuangan dengan variabel makroekonomi dan faktor-faktor internal perusahaan untuk meningkatkan kemampuan prediksi kebangkrutan di sektor perhotelan dan pariwisata Indonesia (Asri et al. 2023; Faisal et al. 2025). Dalam konteks kebijakan dan praktik manajemen, temuan ini menekankan perlunya perusahaan pariwisata dan industri turunannya untuk terus memantau kesehatan keuangan melalui evaluasi berkelanjutan dengan menggunakan model prediksi kebangkrutan serta penyesuaian strategi keuangan dan operasional secara dinamis dalam menghadapi ketidakpastian eksternal (Nurdyastuti & Iskandar, 2019; Dianty, 2025).

Manajemen Perusahaan harus mengambil polah menumpas persoalan keuangan tersebut dan menampik kejadian kebangkrutan. Ketika *financial distress* terjadi, kebangkrutan perusahaan masih dapat dicegah dan diperbaiki dengan meningkatkan penjualan dan memperbaiki manajemen perusahaan. Metode prediksi kebangkrutan mempunyai beberapa model yakni, model Altman Z-core (1968), Springate (1978), Zmijewski (1983), Taffler (1977), dan Fulmer (1984). Dalam penelitian ini akan digunakan model Springate 1978 yang dipopulerkan oleh Gordon L.V. Springate. Gordon L.V. Springate mempopori penelitian yang menciptakan model prediksi kebangkrutan dengan mengajukan prosedur model Altman. Springate menerapkan empat dari 19 rasio. Model Springate adalah model rasio yang menerapkan MDA (*Multiple Discriminant Analysis*). Keempat rasio terpilih adalah rasio modal kerja terhadap total aset, rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset, rasio laba sebelum pajak terhadap kewajiban lancar dan rasio total penjualan terhadap total aset. Penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa tingkat akurasi masing-masing metode berbeda. Berdasarkan penelitian Anggi (2016) ditemukan kesenjangan antara metode Altman (*Zscore*) dan Springate (*S-score*) dimana nilai akurasi model Altman hanya sebesar 60,41% sedangkan Springate sebesar 90,66%.

Berdasarkan pemaparan di atas yang telah diutarakan dalam latar belakang, maka peneliti tertarik untuk menganalisis kebangkrutan perusahaan sub sektor perhotelan, restoran dan turis dengan menggunakan model *Springate* (1978).

## 2. METODOLOGI

Varian dari penelitian ini ialah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dimana penelitian ini menggunakan penjabaran angka-angka. Subjek yang dipakai merupakan data kuantitatif, yakni data yang diukur dalam suatu *skala numeric* (angka). Dalam penelitian ini data yang digunakan merupakan data sekunder. Data sekunder adalah sata yang telah dikumpulkan oleh priset dari

berbagai sumber yang tersedia. Penelitian ini menggunakan data yang diambil dari Bursa Efek Indonesia sama dengan laporan keuangan perusahaan hotel, restoran dan pariwisata periode 2018-2020. Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan sub sektor hotel, restoran dan pariwisata yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan metode *purposive sampling*. Jumlah perusahaan dalam penelitian yaitu 28 dalam kurun waktu 4 tahun dari 2018-2021, atau sebanyak 112 sampel. Dalam penelitian untuk menghasilkan data yang diinginkan perlu dilakukan beberapa langkah-langkah pengolahan data. Berikut penjelasan langkah-langkah tersebut :

1. Mengumpulkan data

Data yang dipakai ialah laporan keuangan perusahaan hotel, restoran dan pariwisata yang telah dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia masa 2018 hingga 2021. Pengambilan laporan keuangan memiliki beberapa kriteria yaitu, perusahaan terdaftar pada Bursa Efek Indonesia, perusahaan memuat laporan keuangan yang telah diaudit dari tahun 2018 -2021

2. Menghitung rasio keuangan

Metode Springate (*S score*) terdapat empat rasio keuangan yang digunakan pada penelitian ini. Rasio keuangan ini akan dihitung lalu diaplikasikan kepada rumus Springate agar diketahui nilai perusahaan. Rasio keuangan yang akan dihitung ialah :

$$S = 1,03 A + 3,07 B + 0,66 C + 0,4 D$$

Dimana :

A ( <i>Working Capita/Total Assets</i> )	=	Modal kerja bersih/total aset
B ( <i>Earning Before Interest and taxes/Total Assets</i> )	=	Laba sebelum bunga dan pajak/total aset
C ( <i>Net Profit Before Taxes/Current Liabilities</i> )	=	Laba sebelum pajak/total aset
D ( <i>Sales/Total Assets</i> )	=	Penjualan/total aset

Peneliti telah memilah berbagai model prediksi kesulitan keuangan dan dengan segala pertimbangan dan saran metode *Springate* (Score) sebagai sarana bakal menaksir kesulitan keuangan. Variabel-variabel yang digunakan mencakup empat rasio, yaitu :

A = Perhitungan rasio modal kerja terhadap total aset (*Working Capital/Total Assets*)

Ketangguhan perusahaan dalam memperoleh modal kerja bersih dapat diukur melalui tingkat kecukupan total aktiva yang dimilikinya. Perhitungan rasio ini dilakukan dengan membandingkan modal kerja bersih terhadap total aktiva. Berikut rumus yang digunakan :

$$WCTA = \frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Assets}}$$

B = Rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset (*Earning Before Intererst and Taxes to Total Assets*) (EBITTA)

Kegunaan dari rasio ini ialah guna menilai produktivitas yang selayaknya dari aktiva perusahaan, dan sekaligus juga menaksir keberhasilan perusahaan perihal memperoleh laba dari aktiva yang digunakan. Rumus yang digunakan :

$$EBITTA = \frac{\text{Earning Before Interest and Taxes}}{\text{Total Assets}}$$

C = Rasio laba sebelum pajak terhadap kewajiban 19ea ra (*Earning Before Taxesto Current Liabilities*) (EBTCL)

Fungsi pokok rasio ini untuk mengetahui kesanggupan perusahaan melalui perolehan laba dari total kewajiban. Rumus yang digunakan :

$$EBTCL = \frac{\text{Net Profit Before Taxes}}{\text{Current Liabilities}}$$

D = Rasio penjualan terhadap total 19ea r (*Sales to Total Assets*) (SATA)

Rasio ini merupakan perhitungan rasio *total assets turnover* atau sebutan lainnya perputaran total aset. (Fahmi, 2017). Pengaplikasikan rasio ini sebagai alat ukur 19ea rah efisiensi penjualan melalui pemanfaatan 19ea r yang dipunyai untuk menerbitkan keuntungan dan memperoleh laba. Rumus :

$$SATA = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}}$$

Nilai *cut-off* dari model *Springate* adalah :

1. Andaikata nilai indeks S (S-Score) yang lebih dari 0,862 ( $> 0,862$ ) memberi tahu bahwa perusahaan tidak menderita *financial distress*.
2. Andaikata nilai indeks S (S-Score) yang lebih kecil dari 0,862 ( $< 0,862$ ) memberi tahu bahwa perusahaan menuju kearah *financial distress*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada perhitungan metode *Springate S(score)* Perusahaan hotel, restoran dan pariwisata periode 2018-2020 digunakan empat rasio keuangan yang telah di jelaskan pada metodologi.

**Tabel 1. Hasil Analisis Metode Springate S(score)**

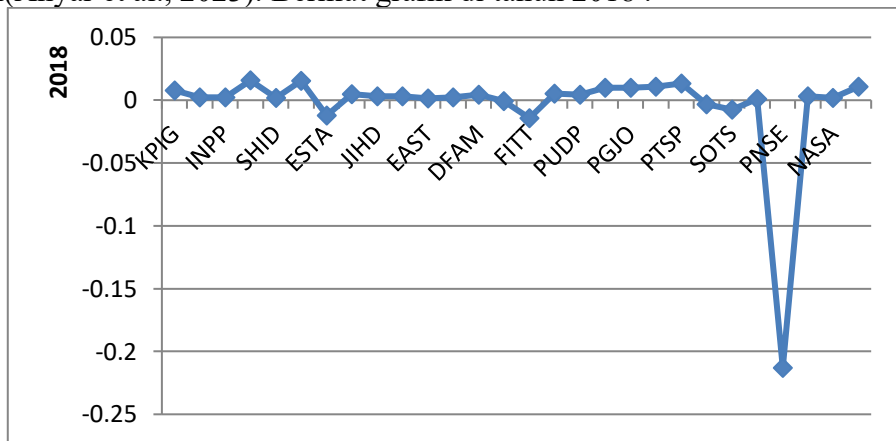
Nama Perusahaan (Kode)	Tahun	WCTA	EBITTA	EBTCL	SATA	Springate S(score)	Klasifikasi
PT. MNC Land Tbk (KPIG)	2018	0,1743	0,0397	0,6642	0,0566	0,7626	<i>Distress</i>
	2019	0,1011	0,0100	0,1827	0,0373	0,2702	<i>Distress</i>
	2020	0,0668	0,0088	0,1130	0,0230	0,1797	<i>Distress</i>
	2021	0,0350	0,0050	0,0527	0,0226	0,0605	<i>Distress</i>
PT. Surya Permata Andalan Tbk (NATO)	2018	-0,0029	0,0083	0,3146	0,0048	0,2319	<i>Distress</i>
	2019	0,1849	0,0058	1,1972	0,0219	1,0072	<i>Non Distress</i>
	2020	0,1828	0,0006	0,4570	0,0020	0,4925	<i>Distress</i>

	2021	0,1753	-0,0060	-1,9633	0,0022	-1,1329	<i>Distress</i>
PT. Indonesia Paradise Property Tbk. (INPP)	2018	0,0033	0,0186	0,1772	0,1106	0,2218	<i>Distress</i>
	2019	0,0635	0,2605	0,2605	0,1127	1,0823	<i>Non Distress</i>
	2020	0,0721	-0,0666	-2,5056	0,0519	-1,7633	<i>Distress</i>
	2021	0,1387	-0,0062	-0,1074	0,0489	0,0725	<i>Distress</i>
PT. Fast Food Indonesia Tbk. (FAST)	2018	0,2163	0,0934	0,3906	2,0127	1,5722	<i>Non Distress</i>
	2019	0,1632	0,0909	0,3614	1,9697	1,4737	<i>Non Distress</i>
	2020	0,0222	-0,1236	-0,3113	1,2987	-0,0426	<i>Distress</i>
	2021	-0,0513	-0,1081	-0,2827	1,3609	-0,0270	<i>Distress</i>
PT. Hotel Sahid Jaya International Tbk. (SHID)	2018	0,1323	0,0014	0,0014	0,1263	0,1921	<i>Distress</i>
	2019	0,1386	-0,0081	-0,0081	0,1056	0,1547	<i>Distress</i>
	2020	0,0852	-0,0360	-0,0360	0,0389	-0,0309	<i>Distress</i>
	2021	0,1287	-0,0312	-0,0312	0,0516	0,0369	<i>Distress</i>
PT. Sarimelati Kencana Tbk. (PZZA)	2018	0,1622	0,1143	0,4760	1,7604	1,5365	<i>Non Distress</i>
	2019	0,0704	0,1275	0,5769	1,8902	1,6007	<i>Non Distress</i>
	2020	-0,0363	-0,0412	-0,1908	1,5500	0,3304	<i>Distress</i>
	2021	-0,0147	0,0216	0,1007	1,5430	0,7348	<i>Distress</i>
PT. Esta Multi Usaha Tbk. (ESTA)	2018	-0,0297	-0,0785	-1,4872	0,0832	-1,2197	<i>Distress</i>
	2019	-0,0194	0,0372	0,4957	0,1563	0,4840	<i>Distress</i>
	2020	0,2880	0,0228	0,3798	0,1186	0,6649	<i>Distress</i>
	2021	0,2157	0,0070	0,0926	0,1220	0,3537	<i>Distress</i>
PT. Pembangunan Jaya Ancol Tbk. (PJAA)	2018	-0,0554	0,0821	0,2910	0,2944	0,5049	<i>Distress</i>
	2019	0,0041	0,0908	0,5882	0,3317	0,8037	<i>Distress</i>
	2020	-0,2735	-0,0909	-0,2340	0,0963	-0,6767	<i>Distress</i>
	2021	-0,0369	-0,0546	-0,2163	0,0936	-0,3110	<i>Distress</i>
PT. Jakarta International Hotels & Development Tbk. (JIHD)	2018	-0,0148	0,0297	0,2577	0,2206	0,3342	<i>Distress</i>
	2019	-0,0394	0,0256	0,1866	0,2115	0,2459	<i>Distress</i>
	2020	-0,0507	-0,0086	-0,0776	0,1349	-0,0758	<i>Distress</i>
	2021	-0,0427	-0,0156	-0,1332	0,1366	-0,1250	<i>Distress</i>
PT. Red Planet Indonesia Tbk. (PSKT)	2018	0,0312	-0,0445	-0,4119	0,1609	-0,3120	<i>Distress</i>
	2019	0,0743	-0,0252	-0,3164	0,1467	-0,1509	<i>Distress</i>
	2020	-0,0433	-0,0526	-0,6841	0,0972	-0,6188	<i>Distress</i>
	2021	-0,0446	-0,0271	-0,3534	0,1114	-0,3178	<i>Distress</i>
PT. Eatparc Hotel Tbk. (EAST)	2018	-0,0327	0,0089	0,1059	0,2199	0,1514	<i>Distress</i>
	2019	0,0601	0,0334	0,3288	0,2089	0,4651	<i>Distress</i>
	2020	0,0020	0,0168	0,3064	0,1411	0,3123	<i>Distress</i>

	2021	0,0331	0,0906	1,7652	0,3195	1,6051	<i>Non Distress</i>
PT. Anugrah Kagum Karya Utama Tbk. (AKKU)	2018	0,2353	-0,0090	-0,0651	0,0999	0,2117	<i>Distress</i>
	2019	-0,0929	-0,1752	-0,4772	0,0231	-0,9391	<i>Distress</i>
	2020	-0,1155	-0,0122	-0,0722	0,2857	-0,0899	<i>Distress</i>
	2021	-0,2824	-0,1666	-0,4985	0,0042	-1,1296	<i>Distress</i>
PT. Dafam Property Indonesia Tbk. (DFAM)	2018	0,1690	0,0125	0,0588	0,4382	0,4266	<i>Distress</i>
	2019	0,1234	0,0320	0,1559	0,4709	0,5164	<i>Distress</i>
	2020	0,0905	-0,0541	-0,2278	0,2888	-0,1078	<i>Distress</i>
	2021	0,1438	-0,0637	-0,3300	0,3112	-0,1407	<i>Distress</i>
PT. Panorama Sentrawisata Tbk. (PANR)	2018	0,0576	-0,1803	-0,0088	1,1233	-0,0506	<i>Distress</i>
	2019	0,1104	-0,0739	-0,0082	0,9084	0,2448	<i>Distress</i>
	2020	-0,0226	5,8903	-0,1333	0,4442	18,1495	<i>Non Distress</i>
	2021	-0,0700	1,5841	-0,1110	0,0693	4,7455	<i>Non Distress</i>
PT. Hotel Fitra International Tbk. (FITT)	2018	-0,0061	-0,1468	-1,5761	0,1715	-1,4286	<i>Distress</i>
	2019	-0,0276	-0,1012	-1,1340	0,1559	-1,0251	<i>Distress</i>
	2020	-0,0934	-0,1410	-0,7012	0,0876	-0,9568	<i>Distress</i>
	2021	0,0743	-0,0816	-0,9444	0,1316	-0,6879	<i>Distress</i>
PT. Destinasi Tirta Nusantara Tbk. (PDES)	2018	-0,0205	0,0159	0,0715	1,1268	0,5257	<i>Distress</i>
	2019	0,1128	-0,0343	-0,2328	1,0238	0,2669	<i>Distress</i>
	2020	-0,1939	-0,3069	-0,9405	0,2160	-1,6761	<i>Distress</i>
	2021	-0,2679	-0,2641	-0,6819	0,0323	-1,5238	<i>Distress</i>
PT. Pudjadi Prestige Tbk. (PUDP)	2018	0,2336	0,0145	0,1831	0,1766	0,4765	<i>Distress</i>
	2019	0,3637	0,0093	0,0785	0,1255	-0,5052	<i>Distress</i>
	2020	0,3964	-0,0368	-0,5914	0,1066	-0,0524	<i>Distress</i>
	2021	0,4198	-0,0297	-0,5806	0,1123	0,0029	<i>Distress</i>
PT. Island Concepts Indonesia Tbk. (ICON)	2018	0,4234	0,0895	0,1916	0,5010	1,0376	<i>Non Distress</i>
	2019	0,5510	0,1131	0,3386	0,5507	1,3584	<i>Non Distress</i>
	2020	0,3179	0,0218	0,0681	0,3875	0,5944	<i>Distress</i>
	2021	0,3439	0,0068	0,0206	0,3790	0,5401	<i>Distress</i>
PT. Tourindo Guide International Tbk. (PGJO)	2018	-1,0274	-0,3199	-0,2949	0,0064	-0,8646	<i>Distress</i>
	2019	0,1221	-0,5414	-3,2771	0,0123	-3,6944	<i>Distress</i>
	2020	0,4395	-0,6620	-	0,0091	-16,7426	<i>Distress</i>
	2021	0,5547	-0,4761	-	0,0406	-25,2655	<i>Distress</i>
	2018	0,1384	0,1037	0,7562	0,3022	1,0808	<i>Non Distress</i>

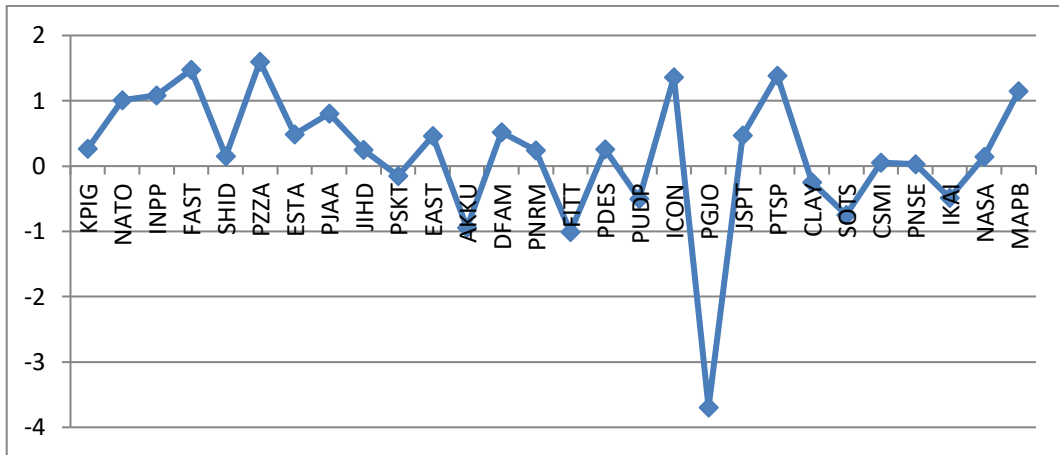
PT. Jakarta Setiabudi International Tbk. (JSPT)	2019	0,1108	0,0290	0,1976	0,2317	0,4667	<i>Distress</i>
	2020	0,0886	-0,0417	-0,3477	0,1026	-0,2253	<i>Distress</i>
	2021	0,0880	-0,0578	-0,4393	0,0973	-0,3379	<i>Distress</i>
PT. Pioneerindo Gourmet International Tbk. (PTSP)	2018	0,0214	0,0922	0,2948	2,0346	1,3134	<i>Non Distress</i>
	2019	0,0010	0,1111	0,3424	2,0453	1,3862	<i>Non Distress</i>
	2020	-0,1296	-0,1351	-0,3420	0,9792	-0,3823	<i>Distress</i>
	2021	-0,1788	-0,0407	-0,1014	1,3090	-0,0095	<i>Distress</i>
PT. Citra Putra Realty Tbk. (CLAY)	2018	-0,0302	-0,0400	-0,4348	0,3182	-0,3135	<i>Distress</i>
	2019	-0,0427	-0,0290	-0,3391	0,2804	-0,2447	<i>Distress</i>
	2020	-0,1105	-0,1651	-1,4112	0,0547	-1,5303	<i>Distress</i>
	2021	-0,2343	-0,1430	-0,5886	0,0321	-1,0562	<i>Distress</i>
PT. Satria Mega Kencana Tbk. (SOTS)	2018	0,1534	-0,0577	-1,1028	0,0445	-0,7291	<i>Distress</i>
	2019	0,0041	-0,0711	-0,8434	0,0498	-0,7508	<i>Distress</i>
	2020	-0,0657	-0,0672	-0,5171	0,0242	-0,6055	<i>Distress</i>
	2021	-0,1212	-0,0579	-0,2992	0,0300	-0,4879	<i>Distress</i>
PT. Cipta Selera Murni Tbk. (CSMI)	2018	-0,1641	-0,0820	-0,1741	1,5528	0,0854	<i>Distress</i>
	2019	-0,1579	-0,0868	-0,1897	1,5279	0,0568	<i>Distress</i>
	2020	-0,3177	-0,2978	-0,6698	0,6166	-1,4369	<i>Distress</i>
	2021	-0,4341	-0,1274	-0,2281	0,6033	-0,7475	<i>Distress</i>
PT. Pudjiadi & Sons Tbk. (PNSE)	2018	0,0023	-6,9766	-0,1032	0,4802	-21,2917	<i>Distress</i>
	2019	0,0315	-0,0252	-0,1715	0,4683	0,0293	<i>Distress</i>
	2020	-0,0287	-0,1247	-0,8648	0,1895	-0,9074	<i>Distress</i>
	2021	-0,0842	-0,1126	-0,5504	0,1805	-0,7234	<i>Distress</i>
PT. Intikeramik Alamsari International Tbk. (IKAI)	2018	-0,0781	0,0524	0,3563	0,0084	0,3189	<i>Distress</i>
	2019	-0,0241	-0,0530	-0,4932	0,0623	-0,4881	<i>Distress</i>
	2020	-0,0643	-0,0594	-0,4801	0,0720	-0,5365	<i>Distress</i>
	2021	-0,0191	-0,0446	-0,2941	0,1499	-0,2909	<i>Distress</i>
PT. Andalan Perkasa Abadi Tbk. (NASA)	2018	0,1608	0,0002	0,0086	0,0140	0,1775	<i>Distress</i>
	2019	0,1504	-0,0005	-0,0224	0,0117	0,1433	<i>Distress</i>
	2020	0,1127	-0,0057	-0,1112	0,0006	0,0252	<i>Distress</i>
	2021	0,1732	-0,0044	-0,1054	0,0037	0,0970	<i>Distress</i>
PT. MAP Boga Adiperkasa Tbk. (MAPB)	2018	0,0150	0,0920	0,2776	1,4801	1,0733	<i>Non Distress</i>
	2019	-0,0084	0,1117	0,3234	1,4971	1,1465	<i>Non Distress</i>
	2020	-0,1847	-0,0839	-0,1963	0,8372	-0,2424	<i>Distress</i>
	2021	-0,1687	-0,0022	-0,0055	1,0848	0,2497	<i>Distress</i>

Hasil perhitungan dengan metode Springate pada periode 2018 menunjukkan sejumlah perusahaan non-financial distress yang berjumlah enam perusahaan, yaitu PT. Fast Food Indonesia Tbk. (FAST), PT. Sarimelati Kencana Tbk. (PZZA), PT. Island Concepts Indonesia Tbk. (ICON), PT. Jakarta Setiabudi International Tbk. (JSPT), PT. Pioneerindo Gourmet Indonesia Tbk. (PTSP), dan PT. MAP Boga Adiperkasa Tbk. (MAPB). Penelitian ini sejalan dengan literatur yang menekankan bahwa model Springate dapat mengidentifikasi perusahaan non distress berdasarkan kombinasi variabel finansial tertentu yang relevan untuk jejaring sektor ritel dan makanan di Indonesia (Martini et al. 2023). Faktor penyebab sebagian besar perusahaan mengalami distress pada 2018 terkait dengan perlambatan pertumbuhan ekonomi domestik Indonesia pada Kuartal IV yang sebesar 5,16% dibandingkan 5,19% pada Kuartal IV-2017, serta dampak fluktuasi nilai tukar dolar terhadap rupiah yang melemah, yang keduanya berpotensi meningkatkan tekanan likuiditas dan margin operasional perusahaan ritel dan kuliner di tingkat agregat (Syukri, 2020). Secara umum, dinamika makroekonomi tersebut dapat memengaruhi kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek maupun menengah (Ahyar et al., 2023). Berikut grafik di tahun 2018 :



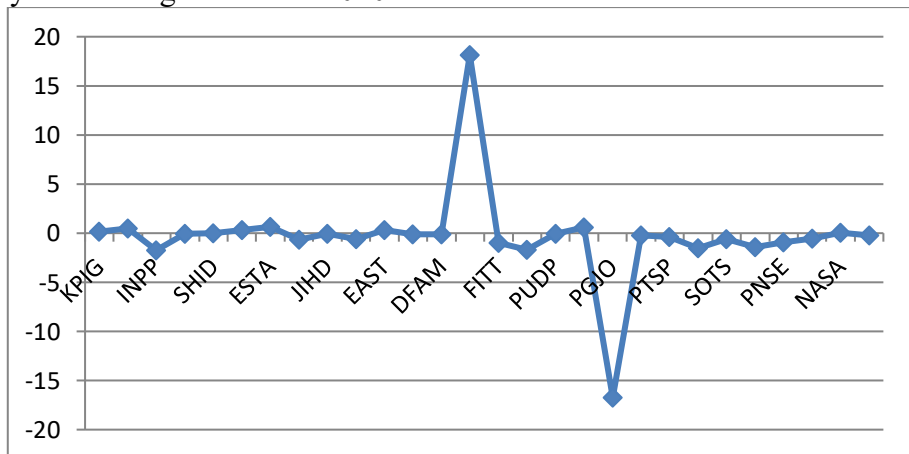
Gambar 1. Grafik di tahun 2018

Namun di tahun 2019 beberapa dari perusahaan tersebut mengalami *financial distress* berdasarkan perhitungan namun ada perusahaan lainnya yang malah dari *financial distress* menjadi *non financial distress*. Perusahaan yang mengalami *financial distress* dari ke enam perusahaan tersebut ialah PT. Jakarta Setiabudi International Tbk. (JSPT). Penyebab JSPT mengalami *financial distress* adalah perusahaan mengalami penurunan keuntungan yang cukup signifikan dari Rp. 523.521.675,- menjadi Rp. 162.378.220,-. Perusahaan-perusahaan tersebut ialah PT. Surya Permata Andalan Tbk. (NATO), PT. Indonesia Paradise Property Tbk. (INPP), PT. Fast Food Indonesia Tbk. (FAST), PT. Sarimelati Kencana Tbk. (PZZA), PT. Island Concepts Indonesia Tbk. (ICON), PT. Pioneerindo Gourmet International Tbk. (PTSP), dan PT. MAP. Boga Adiperkasa Tbk. (MAPB). Perusahaan-perusahaan yang *non financial distress* ini mengalami peningkatan jualan di tahun 2019 sehingga keuntungan yang di dapat pun meningkat. Berikut grafik di tahun 2019 :



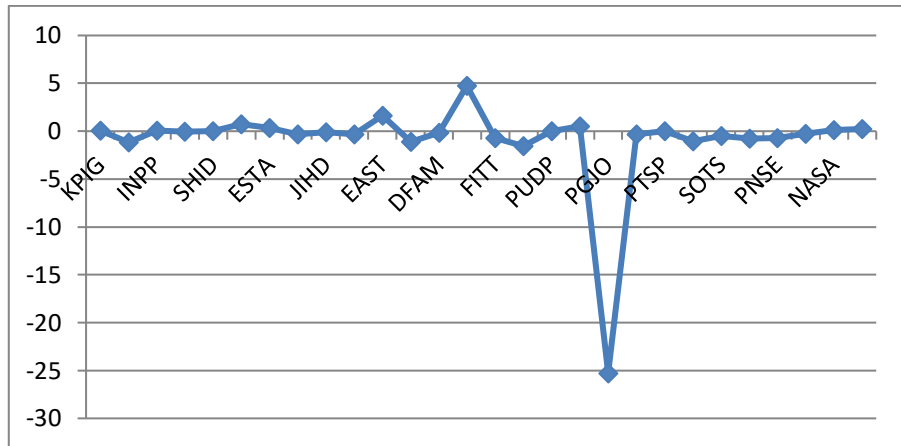
Gambar 1. Grafik di tahun 2019

Untuk di tahun 2020 hanya ada satu perusahaan yang yang *non financial distress* yaitu perusahaan PT. Panorama Sentrawati Tbk. (PANR). PT. Panorama Sentrawati Tbk. (PANR) berhasil bertahan di tengah keadaan terpuruk bagi perusahaan perhotelan, restoran dan pariwisata. Penyebab terpuruknya bisnis hotel, restoran dan pariwisata ini disebabkan oleh Covid-19. Di tahun 2020 perjalanan apapun sangat dilarang demi mencegah penyebaran Covid-19 semakin meluas. Dampak dari kondisi tersebut ialah usaha hotel, restoran dan pariwisata mengalami penurunan laba yang sangat drastis. Selain itu dikarenakan kondisi perusahaan, maka jalan yang di lakukan ialah menambah hutang jangka pendek untuk menambah modal. Hal ini dilakukan untuk menambah modal perusahaan. Namun kondisi tersebut justru mengkhawatirkan karena hutang jangka pendek harus di bayar dalam kurun waktu 1 tahun, jika tidak maka mampu membayar maka hutang akan menumpuk dan membuat perusahaan kewalahan saat akan melunasinya. Berikut grafik tahun 2020 :



Gambar 1. Grafik di tahun 2020

Kondisi di tahun 2021 tidak jauh beda dari tahun 2020 namun perlahan usaha hotel, restoran & pariwisata mulai bangkit. Pada tahun 2021 sendiri hanya ada dua perusahaan yang *non financial distress* yakni perusahaan PT. Panorama Sentrawati Tbk. (PNRM), dan PT. *Eatsparc* Hotel Tbk. (EAST). Berikut grafik di tahun 2021 :



Gambar 1. Grafik di tahun 2021

Penyebab dari banyaknya perusahaan yang mengalami *financial distress* adalah penurunan keuntungan yang drastis. Selain itu alasan mengapa metode Springate  $S(score)$  mampu menerka banyak perusahaan yang terkena *financial distress* ialah pemilihan rasio yang dipakainya. Menurut Meiliawati (2016) Rasio EBTCL atau (*Earning Before Taxes to Current Liabilities*) adalah rasio yang digunakan untuk menaksir kinerja perusahaan akan menghasilkan laba yang nantinya laba akan dipakai sebagai penutup hutang jangka pendek. Rasio ditinjau lebih memaparkan keadaan perusahaan yaitu dilihat dari taraf laba, biaya operasi dan pembayaran hutang tiga hal ini berperan penting dalam menentukan nilai *score*. Masih dalam Meiliawati (2016) pendapat Wulandari, dkk. Menyatakan apabila rasio laba sebelum pajak terhadap hutang lancar mempunyai tingkat yang rendah maka dapat diidentifikasi bahwa biaya operasi cenderung tinggi yang perusahaan tanggung melampaui laba yang didapat. Apabila biaya operasi laba kian tinggi dari laba yang dihasilkan kemungkinan besar perusahaan sedang dalam kondisi yang sulit. Dalam penelitian ini hasil perhitungan rata-rata rasio EBTCL di tahun 2018 adalah sebesar -3% lalu di tahun 2019 ternyata menurun tidak mengalami kenaikan. Rata-rata nya ialah -7% ini adalah dua tahun sebelum Covid-19, di tahun berikutnya yaitu tahun 2020 di saat Covid-19 sedang memuncak rata-rata rasio EBTCL mengalami penurunan yang sangat tajam yaitu mencapai -132%. Di tahun 2021 sendiri rata-rata rasio EBTCL nya ialah -138% yang ternyata semakin menurun. Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa perusahaan sub sektor hotel, restoran dan pariwisata sedang tak baik-baik saja.

Dari 28 perusahaan sub sektor hotel, restoran & pariwisata yang di prediksi via metode Springate  $S(score)$  ada 18 perusahaan yang tetap dalam kondisi *financial distress* mulai dari tahun 2018 hingga 2021. Dalam pembahasan ini peneliti juga menghitung dengan metode Altman  $Zscore$  namun hanya untuk tahun 2021 saja sebagai contoh perbandingan sampel. Di Altman rasio keuangan yang digunakan ialah (WCTA) *Working Capital to Total Assets*, (EBITTA) *Earning Before Interest and Taxes to Total Assets*, (RETA) *Retained Earning to Total Assets*, (MAVEBVD) *Market Value of Equity to Book Value of Total Debt* dan (SATA) *Total Sales to Total Assets*. (RETA) *Retained Earning to Total Assets*, dan (MAVEBVD) *Market Value of Equity to Book Value of Total Debt*. Jika di Springate  $S(score)$  digunakan EBITCL (*Earning Before Taxes to Current Liabilities*) maka di Altman  $Zscore$  yang diaplikasikan ialah MAVEBVD (*Market Value of Equity to Book Value of Total Debt*) rasio ini jika dilaporkan keuangan yakni total liabilitas yang dibagi dengan total ekuitas, dan RETA (*Retained Earning to Total Assets*) adalah rasio laba yang ditahan yang dibagi dengan total aset. Dengan perbedaan rasio yang digunakan,

membuat hasil perhitungan menjadi beda. Berikut ini merupakan perhitungan dengan menggunakan metode Altman *Zscore* di tahun 2021 :

**Tabel 2. Hasil Analisis dengan metode Altman *Zscore***

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE EMITEN	Altman <i>Zscore</i>
1	PT. Mnc Land Tbk	KPIG	2,613102575
2	PT. Surya Permata Andalan Tbk	NATO	175,4699461
3	PT. Indonesia Paradise Property Tbk	INPP	1,673083325
4	PT. Fast Food Indonesia Tbk	FAST	1,429446095
5	PT. Hotel Sahid Jaya International Tbk	SHID	0,93077289
6	PT. Sarimelati Kencana	PZZA	2,433171638
7	PT. Esta Multi Usaha	ESTA	1,830523412
8	PT. Pembangunan Jaya Ancol Tbk	PJAA	0,488763127
9	PT. Jakarta International Hotels & Development Tbk	JHHD	1,869074047
10	PT. Red Plannet Indonesia Tbk	PSKT	2,17107755
11	PT. Eatparc Hotel Tbk	EAST	-1,008720422
12	PT. Anugerah Kagum Karya Utama Tbk	AKKU	-0,230965249
13	PT. Dafam Property Indonesia Tbk	DFAM	0,367974302
14	PT. Panorama Sentrawati Tbk	PNRM	5,475027937
15	PT. Hotel Fitra International Tbk	FITT	0,228400861
16	PT. Destinasi Tirta Nusantara Tbk	PDES	-1,368935165
17	PT. Pudjiadi Prestige Tbk	PUDP	1,500481654
18	PT. Island Concepts Indonesia Tbk	ICON	2,166412108
19	PT. Tourindo Guide Indonesia Tbk	PGJO	17,88378737
20	PT. Jakarta Setiabudi International Tbk	JSPT	0,866689292
21	PT. Pioneerindo Gourmet International Tbk	PTSP	1,309355982
22	PT. Citra Putra Realty Tbk	CLAY	-1,59368675
23	PT. Satria Mega Kencana Tbk	SOTS	0,461570065
24	PT. Cipta Selera Murni Tbk	CSMI	-0,911963176
25	PT. Pudjiadi & Sons Tbk	PNSE	0,377118139
26	PT. Intikeramik Alamsari Industri Tbk	IKAI	0,287900023
27	PT. Andalan Perkasa Abadi Tbk	NASA	10,54612886
28	PT. MAP Boga Adiperkasa Tbk	MAPB	1,506084965

Hasil analisis Altman Z-Score terhadap 28 perusahaan subsektor pariwisata, restoran, dan hotel menunjukkan bahwa sebagian besar entitas berada pada kategori *financial distress*, hanya sebagian kecil yang berada dalam kondisi aman (*non financial distress*), serta beberapa berada pada zona abu-abu (*grey zone*). Berdasarkan nilai Z yang disajikan, perusahaan dengan  $Z < 1,81$  diklasifikasikan berpotensi mengalami kesulitan keuangan, sedangkan perusahaan dengan  $1,81 < Z < 2,99$  berada pada kondisi yang tidak dapat dinyatakan sehat maupun distress (zona abu-abu), dan perusahaan dengan  $Z >$

2,99 dikategorikan tidak mengalami financial distress. Dari data, hanya empat perusahaan yang masuk kategori non-financial distress, sementara sebagian besar lainnya berada pada zona distress dan sebagian kecil di zona abu-abu, yang menggambarkan tingginya tekanan finansial di sektor ini selama periode pengamatan. Temuan ini sejalan dengan karakteristik sektor pariwisata dan perhotelan yang sangat sensitif terhadap guncangan makroekonomi dan pandemi, sehingga lebih rentan mengalami penurunan kinerja keuangan dan risiko kebangkrutan dibandingkan sektor lain.

Secara teoretis, model Altman Z-Score memang dirancang sebagai alat peringatan dini untuk mengidentifikasi potensi kebangkrutan melalui kombinasi beberapa rasio keuangan yang merefleksikan likuiditas, profitabilitas, solvabilitas, dan efisiensi aktivitas perusahaan (Setiawan, 2021). Klasifikasi tiga zona (distress, grey, dan non-distress) yang diterapkan dalam penelitian ini konsisten dengan literatur keuangan korporasi, di mana zona abu-abu dimaknai sebagai area ketidakpastian yang menuntut *monitoring* lebih intensif dan intervensi manajerial yang tepat waktu (Kholifah, 2020). Dominasi perusahaan pada kategori distress dalam sampel pariwisata dan restoran mengindikasikan bahwa struktur keuangan dan kemampuan menghasilkan laba di sektor ini belum sepenuhnya pulih, terutama setelah tekanan berkepanjangan akibat pandemi COVID-19 yang secara empiris terbukti meningkatkan risiko financial distress pada berbagai sektor jasa dan ritel (Pertiwi & Putri, 2021; Pratiwi & Wiweko, 2022).

Menariknya, meskipun indikator Altman Z-Score menunjukkan bahwa mayoritas perusahaan berada dalam kondisi distress, kenyataannya seluruh perusahaan dalam sampel masih bertahan dan belum mengalami likuidasi. Fenomena ini konsisten dengan temuan beberapa penelitian bahwa *financial distress* tidak selalu berujung pada kebangkrutan, tetapi dapat menjadi fase transisi yang mendorong perusahaan melakukan strategi penyelamatan seperti restrukturisasi utang, efisiensi biaya, penataan kembali portofolio investasi, dan diversifikasi usaha (Setiawan, 2021; Sudrajat & Wijayanti, 2019). Dalam konteks sektor pariwisata, tindakan manajerial seperti membuka lini bisnis baru yang lebih tahan krisis, menambah cabang di lokasi potensial, melakukan akuisisi strategis, atau mengubah model bisnis berbasis digital dapat menjadi respon rasional untuk meredam risiko kebangkrutan jangka panjang (Zatira et al., 2022; Pertiwi & Putri, 2021). Dengan demikian, nilai Z-Score yang rendah perlu dibaca tidak hanya sebagai sinyal negatif, tetapi juga sebagai momentum bagi manajemen untuk melakukan *turnaround strategy* secara sistematis.

Perbandingan implisit antara model Altman Z-Score dan Springate dalam bahan penelitian menunjukkan bahwa kedua model memberikan pola prediksi yang relatif serupa, meskipun Altman memiliki keunggulan dalam menyediakan kategori *grey zone* yang memperhalus klasifikasi dan mengakomodasi area ambiguitas. Temuan ini sejalan dengan berbagai studi komparatif di Indonesia yang menunjukkan bahwa baik Altman maupun Springate sama-sama mampu mendeteksi gejala awal financial distress, namun sering kali menghasilkan jumlah perusahaan bermasalah yang sedikit berbeda karena perbedaan struktur

rasio dan titik potong (*cut-off*) yang digunakan. Penelitian di sektor pertanian dan sektor lainnya juga menunjukkan bahwa kombinasi beberapa model (Altman, Springate, Grover, dan Zmijewski) cenderung memberikan gambaran yang lebih komprehensif terkait risiko kebangkrutan, karena masing-masing model mempunyai sensitivitas berbeda terhadap perubahan rasio keuangan tertentu (Pratiwi & Wiweko, 2022). Dalam konteks sampel ini, keberadaan zona abu-abu pada Altman menjadi faktor yang menjelaskan mengapa hasil klasifikasi sedikit berbeda dengan metode Springate meskipun secara umum arah kesimpulannya tidak saling bertentangan.

Hasil pengelompokan perusahaan subsektor pariwisata, restoran, dan hotel ke dalam kategori distress, grey zone, dan non-distress juga memperkuat bukti empiris bahwa sektor yang padat modal dan sangat bergantung pada mobilitas masyarakat lebih rentan terhadap guncangan eksternal. Studi pada sektor ritel, perbankan syariah, dan berbagai sektor jasa di Indonesia menunjukkan pola serupa, yakni peningkatan proporsi perusahaan dalam kategori distress pada periode sebelum dan selama pandemi, khususnya pada perusahaan yang tingkat leverage-nya tinggi dan profitabilitasnya menurun (Setiawan, 2021; Pertiwi & Putri, 2021). Dengan demikian, distribusi perusahaan yang sebagian besar berada pada zona distress dalam penelitian ini dapat dipandang sebagai konsekuensi logis dari struktur biaya tetap yang besar, penurunan okupansi dan pendapatan, serta ketergantungan yang tinggi pada arus kas operasional, sebagaimana juga ditemukan pada studi maskapai penerbangan dan sektor jasa lain di masa pandemi (Zatira et al., 2022; Sudrajat & Wijayanti, 2019).

Dari perspektif praktis, penggunaan model Altman Z-Score dalam penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi manajemen perusahaan maupun pemangku kepentingan lain (kreditur, investor, regulator) sebagai alat evaluasi dini kinerja keuangan dan risiko kebangkrutan. Literatur mutakhir menunjukkan bahwa Z-Score yang berada secara konsisten di bawah ambang batas distress perlu segera direspons dengan perbaikan struktur modal, peningkatan efisiensi operasi, serta penataan kembali strategi pertumbuhan, termasuk di dalamnya penguatan tata kelola dan manajemen risiko (Wahyuni & Rubiyah, 2021; Setiawan, 2021). Sementara itu, perusahaan yang berada di zona abu-abu disarankan melakukan *stress testing* dan *scenario analysis* guna mengantisipasi skenario terburuk, sebagaimana disarankan pula oleh studi-studi komparatif yang menekankan pentingnya menggabungkan beberapa model prediksi distress untuk mengurangi bias klasifikasi tunggal (Priambodo & Pustikaningsih, 2018; Pratiwi & Wiweko, 2022). Dengan demikian, temuan empiris dari data ini menegaskan bahwa prediksi financial distress bukan sekadar label kondisional, tetapi merupakan dasar bagi penyusunan strategi keberlanjutan usaha (*business sustainability*) di sektor pariwisata, restoran, dan hotel yang berisiko tinggi.

#### **4. KESIMPULAN**

Sasaran penelitian ini sebagai membuktikan apakah metode Springate *S(score)* dapat meraba *financial distress* perusahaan sektor perhotelan, restoran, dan pariwisata yang termuat di Bursa Efek Indonesia (BEI) masa 2018 sampai 2021. Hasil analisis yang didapatkan membuktikan bahwa perusahaan sektor hotel, restoran dan pariwisata mengalami *financial distress* bahkan sejak tahun 2018 sebelum dunia di gemparkan oleh Covid-19. Berdasarkan perhitungan rata-rata dari masing-masing rasio juga menunjukkan bahwa perusahaan mengalami naik turun pada keuntungan atau/ laba nya. Prediksi *financial distress* hanya untuk memberitahukan akan perusahaan sesungguhnya mereka mengalami kondisi keuangan yang tidak sehat.

Keadaan tersebut sangatlah berbahaya harus segera dilakukan tindakan untuk mencegah hal yang terjadi selanjutnya yaitu kebangkrutan. Metode Springate dipilih bukan tanpa alasan namun, metode Springate mempunyai kombinasi rasio keuangan yang bagus. Teruji dari banyaknya penelitian yang telah membandingkan metode Springate dengan metode lain menghasilkan metode Springate sebagai salah satu model yang memiliki takat presisi yang tinggi.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Ahyar, M., Hergastyasmawan, A., & Febrian, D. (2023). The impact of the covid-19 pandemic and macroeconomics on the sharia stock indexes in indonesia. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori Dan Terapan*, 10(4), 322-336. <https://doi.org/10.20473/vol10iss20234pp322-336>
- Asri, D., Mas'ud, M., & Suryanti, S. (2023). Analisis prediksi kebangkrutan pada perusahaan industri semen yang terdaftar di bursa efek indonesia. *Jurnal Administrasi Dan Manajemen*, 13(3), 242-251. <https://doi.org/10.52643/jam.v13i3.3484>
- Dianty, A. (2025). Penerapan model altman z-score, springate dan grover dalam menganalisis kebangkrutan perusahaan pariwisata pra dan pasca pandemi covid-19. *Economics Professional in Action (E-Profit)*, 7(2), 250-265. <https://doi.org/10.37278/eprofit.v7i2.1380>
- Fahmi, Irham (2017). Analisis Laporan Keuangan. Bandung : Alfabeta
- Faisal, A., Setyawan, I., & Nurbaiti, A. (2025). Analisis perbandingan model taffer, springate, dan grover dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan pertambangan subsektor logam dan mineral periode tahun 2018-2021. *Mediastima*, 31(1), 50-60. <https://doi.org/10.55122/mediastima.v31i1.1624>
- Haloho, C. and Setyawan, S. (2024). Perbandingan model kebangkrutan grover, springate, zmijewski dan ohlson pada perusahaan properti dan real estate tahun 2020-2022. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(4), 3552-3558. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i4.3885>
- Idris, A. (2019). Prediksi kebangkrutan menggunakan model altman, zwijewski, dan springate pada perusahaan penerbangan terdaftar di bursa efek indonesia. *Stability Journal of Management and Business*, 2(1). <https://doi.org/10.26877/sta.v2i1.4054>
- Jamal, A., Mas'ud, M., & Budiandriani, B. (2024). Analisis perbandingan z-score, springate, grover dan zmijewski sebagai alat untuk memprediksi financial

- distress pada perusahaan sektor asuransi yang terdaftar di bursa efek indonesia (bei). *Movere Journal*, 6(1), 120-132. <https://doi.org/10.53654/mv.v6i1.415>
- Kholifah, N., Djumali, D., & Hartono, S. (2020). Mengukur Financial Distress Dengan Metode Grover, Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski Pada Pt Solusi Bangun Indonesia Tbk. *JURNAL ILMIAH EDUNOMIKA*, 4(02). <https://doi.org/10.29040/jie.v4i02.1214>
- Martini, R., Aksara, R., Sari, K., Zulkifli, Z., & Hartati, S. (2023). Comparison of financial distress predictions with altman, springate, zmijewski, and grover models. *Golden Ratio of Finance Management*, 3(1), 11-21. <https://doi.org/10.52970/grfm.v3i1.216>
- Millariza, Vynda (2019). Pengaruh Rasio Keuangan Dan Makroekonomi Terhadap *Financial Distress* Pada Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang Terdaftar di BEI Periode 2015-2019. *Jurnal Ilmu Manajemen, Volume 9, Nomor 3*.
- Nurdyastuti, T. and Iskandar, D. (2019). Analisis model prediksi kebangkrutan pada perusahaan food and beverages yang terdaftar di bei 2015-2017. *Jurnal Bisnis Terapan*, 3(01), 21-36. <https://doi.org/10.24123/jbt.v3i01.1981>
- Pertiwi, D., & Putri, A. G. (2021). Analisis prediksi financial distress dengan menggunakan model Altman Z-Score pada perusahaan ritel tahun 2018-2020. *Jurnal Keuangan dan Bisnis*, 9(2), 132-144. <https://doi.org/10.32497/keunis.v9i2.2636>
- Pratiwi, N W. ., & Wiweko, H. . (2022). Perbandingan Metode Altman Z-Score, Grover, Springate, dan Zmijewski dalam Memprediksi Financial Distress pada Perusahaan Sektor Pertanian yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *E-Journal Field of Economics, Business and Entrepreneurship (EFEBE)*, 1(1), 98-107. <https://doi.org/10.23960/efebe.v1i1.24>
- Setiawan, F. (2021). Financial Distress Analysis Using Altman Z-Score Model In Sharia Banking In Indonesia. *IQTISHODUNA: Jurnal Ekonomi Islam*, 10(2). <https://doi.org/10.36835/iqtishoduna.v10i2.938>
- Sudrajat, M. A., & Wijayanti, E. (2019). Analisis prediksi kebangkrutan (financial distress) dengan perbandingan model Altman, Zmijewski dan Grover. *INVENTORY: Jurnal Akuntansi*, 3(2), 116-129. <https://doi.org/10.25273/inventory.v3i2.5240>
- Syukri, A. (2020). Causality between gross domestic product, exports, imports, foreign exchange reserves, and foreign debt in indonesia. *Journal of Developing Economies*, 5(2), 107. <https://doi.org/10.20473/jde.v5i2.18275>
- Tempo. (2020). *PHRI: Sektor Pariwisata Rugi Rp 85,7 Triliun Akibat Pandemi*. Tempo.co. <https://www.tempo.co/ekonomi/phri-sektor-pariwisata-rugi-rp-85-7-triliun-akibat-pandemi-601687>
- Wahyuni, E., Wafirotin, K., & Muntiah, N. (2024). Analisis perbandingan model altman dan springate dalam mengukur tingkat kesehatan perusahaan pada pt. perkebunan nusantara iii medan periode 2016-2021. *JAPP*, 3(2), 103-111. <https://doi.org/10.24269/japp.v3i2.6701>
- Wahyuni, S. F., & Rubiyah. (2021). Analisis financial distress menggunakan metode Altman Z-Score, Springate, Zmijewski dan Grover pada perusahaan sektor perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Maneggio: Jurnal Ilmiah*

- Magister Manajemen, 4(1), 62-72.  
<https://doi.org/10.30596/maneggio.v4i1.6714> ([jurnal.umsu.ac.id](http://jurnal.umsu.ac.id))
- Zatira, D., Butar Butar, A. K., & Hamdani, H. (2022). *Perbandingan model Altman, Zmijewski, Springate, Grover dan Foster dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan maskapai penerbangan Indonesia di masa pandemi COVID-19*. *ECOBISMA: Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Manajemen*, 9(2).  
<https://doi.org/10.36987/ecobi.v9i2.2715>
- Zunanto, A. and Faisal, A. (2024). Analisis perbandingan penilaian financial distress menggunakan model altman z score, springate s score, dan taffler t score pada perusahaan properties dan real estate yang terdaftar di bursa efek indonesia periode 2016-2021. *Mediastima*, 30(2), 125-134.  
<https://doi.org/10.55122/mediastima.v30i2.1442>