

## 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

<sup>1)</sup>Agil Zunanto, <sup>2)</sup>Andri Faisal

<sup>1,2)</sup>Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi  
<sup>1,2)</sup>Institut Bisnis dan Informatika (IBI) Kosgoro 1957  
Email: <sup>2)</sup>[faisalforlan@gmail.com](mailto:faisalforlan@gmail.com)

### Abstrak

Perusahaan properti sangat menarik untuk dicermati atau diteliti. Dengan perkembangan industri yang pesat. Sektor ini juga berperan dalam pembangunan Indonesia. Masa Covid-19 memberikan pengaruh penurunan yang signifikan pada industri properti sekitar 60% walau sebelumnya juga pertumbuhan sebelum tahun 2019 hanya berkisar 10%. Situasi ini dapat menyebabkan perusahaan mengalami kesulitan keuangan. Demi menjaga agar perusahaan dapat terus ada baiknya untuk mendeteksi awal kesulitan keuangan. Deteksi awal dapat berpeluang untuk memperbaiki segala kemungkinan perusahaan akan jatuh dalam kebangkrutan. Dalam dunia usaha setiap perusahaan mempunyai metode tersendiri dalam menduga kesulitan keuangan. Dipelopori dengan Altman pada tahun 1968 ada beberapa rasio keuangan yang mengikutinya. Dengan sampel delapan perusahaan yang mengalami kesulitan menduga dengan beberapa perhitungan model prediksi kebangkrutan. Dalam penelitian ini menggunakan tiga metode yakni Altman Z Score, Springate S Score dan juga Taffler T Score. Nilai prediksi paling rendah adalah Springate yang menunjukkan kekuatan rendah sekitar 12,5 kemudian disusul oleh Altman 25 % sedangkan nilai dari Taffler adalah sekitar 50%. Hasil uji Kruskal Wallis menunjukkan ada perbedaan antara ketiga kelompok metode penelitian prediksi kebangkrutan ini.

Kata kunci : *Financial Distress, Bankruptcy, Capital Market, Property Company*

### Abstract

*The property sector is highly intriguing to observe or research, given the rapid growth of the industry. This sector also plays a crucial role in Indonesia's development. The COVID-19 pandemic had a significant impact, causing a 60% decline in the property industry, despite prior growth of only around 10% before 2019. This situation may lead companies to experience financial difficulties. To ensure a company's survival, it is advisable to detect financial distress early. Early detection provides an opportunity to address potential issues that could lead to bankruptcy. In the business world, each company has its own methods for predicting financial distress. Initiated by Altman in 1968, several financial ratios followed. Using a sample of eight companies experiencing financial difficulties, this study applies various bankruptcy prediction models. The research employs three methods: Altman Z-Score, Springate S-Score, and Taffler T-Score. The lowest prediction value was found in Springate, indicating a low strength of around 12.5%, followed by Altman at 25%, while Taffler's value was approximately 50%. The Kruskal-Wallis test results indicate differences between the three groups of bankruptcy prediction methods.*

*Keywords: Financial Distress, Bankruptcy, Capital Market, Property Company*

## Pendahuluan

Property adalah salah satu bidang yang sangat penting dalam perekonomian Indonesia. Sektor ini mendorong perekonomian dari negeri Indonesia dengan penyerapan tenaga kerja pada 174 industri, termasuk industri turunannya. Sektor ini diyakini akan menjadi tolok pertumbuhan ekonomi suatu saat nanti. Pada tahun 2017 lalu, nilai kapitalisasi 35% saham dari 46 grup properti yang tercatat di Bursa Efek Indonesia mencapai Rp 280 Triliun. Bila nilai itu diakumulasikan hingga 100% maka jumlahnya dapat mencapai 840 triliun (Prabowo & Alexander, 2018).

Nilai besar tidak menjamin perusahaan dalam keadaan sehat. *Indonesia Property Watch* menyatakan bahwa sektor properti dan real estate terpukul hebat akibat sentimen yang melanda perekonomian, salah satunya dikarenakan virus Covid-19. Tahun 2020, sektor properti dan real estate mengalami penurunan drastis sebesar 60% dibandingkan tahun sebelumnya. Dalam lima tahun terakhir hanya di tahun 2019 sektor properti dan real estate mengalami pertumbuhan penjualan sebesar 10,9% (Budhiman, 2020). Rata-rata dan pendapatan dan laba bersih dari perusahaan properti mengalami penurunan 22,59 % pada tahun 2021. Penurunan tersebut diantisipasi dengan penambahan hutang sehingga perusahaan akan cenderung berisiko.

Hal ini cukup mengkhawatirkan karena dengan demikian industri properti akan menurun dan menyebabkan perekonomian menjadi menurun, Hal ini akan menyebabkan industri ini akan menurunkan tenaga kerja dan mengakibatkan kesejahteraan masyarakat menurun.

Suatu perusahaan hendak mengumpulkan keuntungan sebagai misi dari perusahaan tersebut mengelola modal yang sudah dititipkan para pemegang saham. Hanya saja dalam perjalanan waktu terkadang hal halangan yang dapat menjadikan mereka bangkrut hal ini semuanya terjadi sebelumnya dengan ada tanda-tanda awalnya ketidakmampuan dalam perusahaan yang semakin lama-lama akan menyebabkan perusahaan tersebut menjadi bangkrut. Dengan prediksi yang tepat maka diharapkan akan ada sesuatu upaya untuk mencegah perusahaan ke dalam kebangkrutan. Deteksi awal akan menyebabkan perusahaan mencegah kemungkinan dari kebangkrutan perusahaan tersebut (Sidabalok et al., 2019).

Tiap perusahaan senantiasa mewaspadaai kemungkinan kesulitan keuangan atau *financial distress*. Pada situasi sulit tersebut perusahaan tetap sulit maka solusinya adalah menjual aset. Adapun usaha untuk mengetahui tersebut adalah dengan menganalisis kemungkinan kesulitan keuangan *financial distress*.(Husein & Pambekti, 2015).

Awal dari upaya memprediksi ini sudah ada 1968 dengan Altman sebagai pioner dari prediksi kebangkrutan yang ada di dunia tersebut. Ia menggunakan banyak rasio atau multivariate keuangan untuk memprediksi kebangkrutan yang ada di satu perusahaan. Adanya Altman Z score juga tidak serta merta menjadi alat yang ampuh atau mujarab dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan. Sang penemu metode ini menyadari kalau metode yang ia buatnya mempunyai kekurangan atau kelemahan (Altman et al., 2014).

Beberapa kekurangan tersebut menjadi *concern* atau perhatian dari para ahli keuangan untuk terus memperbaiki model prediksi yang akurat dari tanda kebangkrutan tersebut. sebesar prediksi tersebut nanti akan banyak mencoba penyelamatan dari perusahaan tersebut dan yang lebih luas karena perusahaan tersebut juga sangat penting bagi

kehidupan perekonomian masyarakat maka akan dapat untuk memperbaiki taraf hidup manusia Indonesia. Ada beberapa prediksi kebangkrutan dengan cara yang di awal adalah Altman (1968). Model Altman yang cukup rumit ini masih memiliki kekurangan dan beberapa peneliti untuk mencari alternatif seperti (1978), Ohlson (1980) dan Zwemjinski (1983) (Dailibas & Ramdani, 2021).

Upaya perbaikan seperti dengan Taffler yang hanya menggunakan beberapa dan dalam keakuratan ia cukup baik seperti dalam studi menunjukkan kekuatan Taffler sampai 95% (Prakoso et al., 2022). Kedudukan Taffler dan Altman setara dengan tingkat keakuratan sekitar 71,67% (Arini, 2021).

Adanya ragam memberikan alternatif bagi peneliti untuk menggunakan model rasio keuangan selain yang sudah ada Altman dan Sprigate. Maka perlu peneliti untuk menyelidiki adanya perbedaan antara model ini agar dapat digunakan untuk menilai model kebangkrutan atau prediksi yang lebih akurat.

## Tinjauan Pustaka

*Financial distress* adalah situasi kesulitan keuangan yang dirasakan oleh perusahaan, Hal tersebut berkaitan dengan kesulitan untuk memenuhi jangka pendeknya atau hutang jangka pendek karena persediaan kasnya sudah menipis. Harus dibedakan antara *financial distress* dan kebangkrutan karena adanya *financial distress* bukan berarti terjadi kebangkrutan (Hutabarat, 2021).

*Financial Distress* diartikan sebagai ketidakmampuan perusahaan dalam membayar kewajiban keuangannya pada saat jatuh tempo yang jika tidak diatasi secara tepat dapat mengakibatkan kebangkrutan perusahaan (Anindyka & Zulkifli, 2021). *Financial Distress* merupakan keadaan di mana perusahaan menghadapi kesulitan keuangan sehubungan dengan arus kas dan profitabilitas yang buruk. (Hanifah Martini & Setyawasih, 2022). *Financial Distress* terjadi karena suatu perusahaan tidak dapat memenuhi kewajibannya atau membayar hutang serta masuk dalam restrukturisasi untuk menghindari kebangkrutan. Bahkan di Amerika Serikat, perusahaan besar juga mengalami kebangkrutan seperti World Com dan juga Enron (Kahl, 2005). *Financial Distress* dapat ditandai dengan semakin menurunnya kemampuan perusahaan dalam memenuhi hutang jangka pendeknya. Laba bersih perusahaan negatif secara berturut-turut lebih dari dua tahun dan penundaan pembayaran dividen karena disebabkan kondisi keuangan tidak sehat atau kritis (Couwenberg & de Jong, 2004).

### Kebangkrutan

Kebangkrutan adalah suatu kondisi di saat perusahaan mengalami ketidakcukupan dana untuk menjalankan usahanya, Kebangkrutan merupakan kondisi dimana perusahaan tidak mampu lagi untuk melunasi kewajibannya (Couwenberg, 2015).

Perusahaan-perusahaan yang bangkrut mengalami kegagalan dalam beberapa arti. Kegagalan dapat didefinisikan dengan berbagai cara, beberapa kegagalan tidak harus berawal dari kejatuhan dan pembubaran suatu perusahaan, Kegagalan dalam pengertian ekonomi dapat berarti bahwa perusahaan kehilangan uang pendapatannya tidak menutup biayanya. Ini dapat juga berarti tingkat labanya kecil dari biaya modalnya. Definisi berlainan

adalah nilai sekarang dari arus kas perusahaan itu lebih kecil dari kewajibannya, Dalam pengertian lain pula, kegagalan terjadi bila arus kas sebenarnya dari perusahaan jatuh di bawah arus kas yang diharapkan proyeksinya tidak terpenuhi (Arifin, 2018).

### Model Altman Z Score

Model prediksi *financial distress* terdiri dari 22 rasio keuangan yang terdiri dari likuiditas, profitabilitas, solvabilitas, dan aktivitas. Model yang menggunakan banyak variabel atau multi variabel ini bertujuan untuk memperkirakan kebangkrutan perusahaan. Sebelumnya Altman hanya menggunakan pendekatan satu variabel saja (*univariate*) yang dinilai terlalu sedikit untuk memprediksi kebangkrutan (Altman et al., 2014). Penggunaan Altman untuk memprediksi perusahaan pertambangan menunjukkan hanya satu dari empat perusahaan (75%) dapat diprediksi *financial distress* (Faisal & Yulianto, 2020).

### Model Springate S Score

Springate adalah model untuk memprediksi suatu perusahaan dengan mengombinasikan beberapa rasio keuangan yang umum diberikan bobot yang berbeda satu dengan yang lainnya. Menurut Springate Score adalah metode untuk memprediksi kemungkinan kebangkrutan sebuah perusahaan. Model ini ditemukan tahun 1978 oleh Gorgon L.V Sprongate. Springate adalah model untuk memprediksi keberlangsungan suatu perusahaan dengan mengombinasikan beberapa rasio keuangan yang umum dengan diberikan bobot yang berbeda satu sama lainnya.

### Model Taffler T Score

Model Taffler Score juga merupakan model yang merupakan ada setelah Altman dan menggunakan lebih sedikit multivariable dengan awal pembuatan model berasal dari sekitar 80 rasio keuangan yang diprediksi dari perusahaan yang berada di Inggris Raya yang mengalami kebangkrutan dalam selang waktu tahun 1968-1973 (Agarwal & Taffler, 2007). Pada penelitian skor model Taffler mempunyai keakuratan 71,67 pada perusahaan start up (Arini, 2021). Model Taffler paling akurat daripada Springate dan Grover mencapai 96%(Prakoso et al., 2022).

## **Metode, Data, dan Analisis**

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang tergolong dalam perusahaan properti dan real estate dan Penelitian menggunakan sampel dengan metode purposive. *Purposive sampling* merupakan metode penetapan sampel dengan cara menentukan target dari elemen populasi yang diperkirakan paling cocok untuk dikumpulkan datanya (Saragih et al., 2021). Penggunaan data adalah data laporan keuangan dari *website idx.co.id*. Metode penentuan sampel juga berdasarkan kategori berikut ini:

- 1) Perusahaan sektor properti dan real estate yang konsisten terdaftar dan mempublikasi laporan tahunan di Bursa Efek Indonesia selama periode 2016-2021
- 2) Mengalami Penurunan laba/fluktuasi selama periode 2016-2021

Berdasarkan dua kriteria di atas ada delapan perusahaan yang terpilih, sebagai berikut:

**Tabel 1.** Sampel Emiten Property

No	Kode	Nama Emiten
1	APLN	Agung Podomoro Land Tbk
2	BCIP	Bumi Citra Tbk
3	BIPP	Bhuwanatala Indah Permai, Tbk
4	DART	Duta Anggada Realty Tbk
5	DILD	Intiland Development Tbk
6	JRPT	Jaya Real Property Tbk
7	PPRO	PP Property Tbk
8	RDTX	Radio Vivitex Tbk

Sumber: idx.co.id (diolah)

Studi penelitian ini adalah komparasi atau perbandingan antara beberapa model seperti Altman Score, Springate, dan juga Taffler. Dalam penelitian ini kita akan menggunakan sampel dari saham properti yang melantai di Bursa Efek Indonesia. Pemilihan sampel dari perusahaan tersebut berdasarkan purposive yang akan dipilih adalah perusahaan properti dengan beberapa kriteria sebagai berikut maka dipilih dari perusahaan tersebut.

Untuk mencapai tujuan penelitian maka seluruh rasio keuangan dari perusahaan terpilih dikumpulkan untuk model dari model perhitungan yang sudah digunakan seperti:

#### Model Altman

$$Z = 1,2 X1 + 1,4 X2 + 3,3 X3 + 0,6 X4 + 0,999 X5$$

Keterangan:

Z = Bankruptcy Index

X1 = Networking capital/total asset

X2 = Retained earnings/total assets

X3 = Earnings before interest and taxes /total assets

X4 = Market value of equity/book value of total debt

X5 = Sales/total assets

Penilaian perusahaan akan terbagi menjadi tiga jika nilai  $Z < 1,8$  maka perusahaan tergolong dalam keadaan bangkrut sedangkan nilai Z antara 1,8 sampai dengan 2,99 maka menandakan perusahaan dalam grey area. Suatu perusahaan akan terbebas dari kebangkrutan

#### Model Springate

Model ini awalnya mempunyai variabel sedikitnya 19 namun dengan penyempurnaan dan juga tambahan dari Altman. Model Springate menggunakan empat rasio keuangan untuk memprediksi *financial distress*.

$$\text{Springate} = 1,03 (X1) + 3,07 (X2) + 0,66(X3) + 0,4 (X4)$$

Keterangan:

X1 = Working Capital/ Total Asset

X2 = Net Profit Before Interest and Tax / Total Assets

X3 = Net Profit Before Tax / Current Liabilities

X4 = sales/Total Asset

Nilai Springate untuk perusahaan yang akan bangkrut menunjukkan nilai <0,862. Perusahaan yang diprediksi bakal normal nilai Springatenya mencapai lebih 0,862.

#### Model Taffler

Model Taffler adalah model yang menggunakan multivariate juga. Ia dikembangkan oleh Taffler model ini awalnya menghitung 80 rasio keuangan dari perusahaan yang bangkrut dari tahun 1968 sampai tahun 1973 (Agarwal & Taffler, 2007). Formula penelitian Score Taffler berdasarkan dari penelitiannya Metode Taffler ini digunakan untuk memprediksi kebangkrutan beberapa tipe dari perusahaan yang berada di Inggris Raya.

$$\text{Taffler} = 0,53 (X1) + 0,13 (X2) + 0,18(X3) + 0,16 (X4)$$

Keterangan:

X1 = Earning Before Tax/ Current Liabilities

X2 = Current Assets / Current Liabilities

X3 = Current Liabilities/ Total Assets

X4 = sales/Total Asset

Hasil kalkulasi dalam model Taffler menunjukkan kebangkrutan jika nilainya lebih kecil dari 0,2 (T Score<0,2). Sedangkan nilai perusahaan yang melebihi 0,3 maka perusahaan tersebut sudah diprediksi sehat (Taffler <0,3).

Seluruh metode akan dikalkulasikan berdasarkan skor sejak tahun 2016 hingga akhir periode pengamatan 2021. Masing-masing perusahaan akan mendapatkan nilai prediksi berdasarkan kategori dari model tersebut.

Setiap nilai tersebut akan dicarikan rata-rata selama periode pengamatan tersebut. Dalam periode pengamatan tersebut akan dibandingkan dengan kategori sesuai dengan metode yang terpilih . Kemudian hasil prediksi tersebut dibandingkan dengan keadaan situasi perusahaan yang ada sampai saat ini. Jika perusahaan tersebut masih terdata namun diindikasikan masuk *financial distress* maka ada kesalahan dalam prediksi. Jika nilai prediksi mengindikasikan perusahaan dalam kesulitan keuangan namun perusahaan masih *listing* berarti kesalahan prediksi yang disebut type II error. Sebaliknya jika ada perusahaan yang bangkrut namun kalau perusahaan tersebut tidak diindikasikan bangkrut maka itu disebut kesalahan tipe satu atau type I error (Altman & Hotchkiss, 2011).

## **Hasil dan Pembahasan**

Setelah keseluruhan data dikumpulkan. Rasio-rasio yang relevan dengan model dikumpulkan dan dihitung berdasarkan bobot dari masing-masing model tersebut. Dari perhitungan dimulai dengan model Altman akan terlihat seperti di Tabel 2. Dari ke delapan perusahaan properti yang menjadi sampel hanya dua perusahaan saja yang masuk dalam kategori sehat yakni JPRT dan RDTX. Keenam perusahaan lainnya masuk dalam kategori *grey area* dan juga kesulitan keuangan karena nilai Altmannya tidak lebih dari 3. Hal ini sesuai dengan temuan sebelumnya yang hanya memprediksi satu perusahaan saja yang sehat pada sampel enam perusahaan properti (Adnan & Arisudhana, 2019). Sebaliknya hal ini berlainan dengan penelitian lain yang menemukan beberapa rasio memiliki keakuratan yang tertinggi seperti Taffler dengan keakuratan 96%, Grover dengan keakuratan 84% dan Springer dengan keakuratan 68%(Prakoso et al., 2022).

**Tabel 2.** Nilai Skor Atlam Z Score 2016-2021

No	Kode	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Average	Prediksi	Realita
1	APLN	1,572	2,2708	1,479	1,9075	2,375	1,9633	1,92807	Grey Area	Listing
2	BCIP	2,569	-0,0146	2,13	-0,6797	-1,112	0,4259	0,55307	Distress	Listing
3	BIPP	3,126	2,4076	1,993	2,6923	3,822	3,4621	2,91722	Grey Area	Listing
4	DART	2,531	1,9323	1,477	0,4752	0,765	-0,2863	1,14904	Distress	Listing
5	DILD	1,251	1,3562	1,243	2,0206	1,28	1,1709	1,38673	Distress	Listing
6	JPRT	3,782	4,5636	4,493	4,789	5,354	4,8786	4,64335	Sehat	Listing
7	PPRO	3,294	3,6942	2,972	2,2853	1,322	2,1297	2,61604	Grey Area	Listing
8	RDTX	11,61	14,163	15,88	13,518	16,13	15,833	14,5225	Sehat	Listing

Sumber: data diolah (2022)

Beralih ke model prediksi Springate yang hanya menempatkan RDTX saja sebagai perusahaan yang sehat. Ketujuh perusahaan lainnya nilainya di bawah satu dan bahkan ada yang mempunyai nilai yang negatif yakni DART.

**Tabel 3.** Analisis Prediksi S Score 2016-2021

No	Kode	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Average	Prediksi	Realita
1	APLN	0,2932	0,54346	0,11343	0,14281	0,29063	0,12732	0,24353	Distress	Listing
2	BCIP	0,7706	0,23043	0,55699	-0,1321	-0,2994	-0,0762	0,05596	Distress	Listing
3	BIPP	0,4064	-0,0992	0,04681	0,41927	0,7945	0,52976	0,33822	Distress	Listing
4	DART	0,4267	0,09218	0,01744	-0,0272	-0,5023	-0,3946	-0,1629	Distress	Listing
5	DILD	0,2192	0,1718	0,14531	0,34007	0,25383	0,20455	0,22311	Distress	Listing
6	JPRT	0,7234	0,79434	0,6622	0,63373	0,67131	0,46116	0,64455	Distress	Listing
7	PPRO	0,6823	0,61846	0,43224	0,2696	0,24574	0,30776	0,37476	Distress	Listing
8	RDTX	1,5802	1,92424	1,97433	1,48208	1,79067	1,23765	1,68179	Sehat	Listing

Sumber: data diolah (2022)

Untuk model Taffler dengan beberapa rasio ini terlihat separuh perusahaan sampel atau empat perusahaan menunjukkan keadaan perusahaan yang sehat yakni BIPP, JPRT, PPRO, dan RDTX. Pada model ini juga menunjukkan nilai prediksi yang negatif masih diperoleh oleh DART.

**Tabel 4.** Analisis Prediksi T Score 2016-2021

No	Kode	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Average	Prediksi	Realitas
1	APLN	0,2963	0,3933	0,2257	0,2420	0,3268	0,2468	0,2885	Distress	Listing
2	BCIP	0,4842	0,2278	0,3784	0,1382	0,0992	0,0504	0,2297	Distress	Listing
3	BIPP	0,4251	0,0424	0,1824	0,3250	0,5656	0,4494	0,3317	Sehat	Listing
4	DART	0,3263	0,1438	0,1051	0,1646	-0,2795	-0,1071	0,0588	Distress	Listing
5	DILD	0,2488	0,2313	0,2235	0,3036	0,2286	0,2343	0,2450	Distress	Listing
6	JPRT	0,4127	0,4435	0,4061	0,4037	0,4234	0,3423	0,4053	Sehat	Listing
7	PPRO	0,4249	0,4276	0,3376	0,2807	0,2691	0,3025	0,3404	Sehat	Listing
8	RDTX	1,2496	1,7432	1,7991	1,1804	1,5073	1,1480	1,4380	Sehat	Listing

Sumber: data diolah (2022)

Hasil Tabel 4 diatas kita kompilasikan untuk menyingkat dari kesimpulan yang sudah dihitung dengan seperti tabel 5.

**Tabel 5.** Tabel Rangkuman Ketiga Skor Model

Persentase Perbandingan tiga model	Altman	Springate	Taffler
Sehat	25	12,5	50
Grey Area	37,5		
Bangkrut	37,5	87,5	50

Sumber: data diolah (2022)

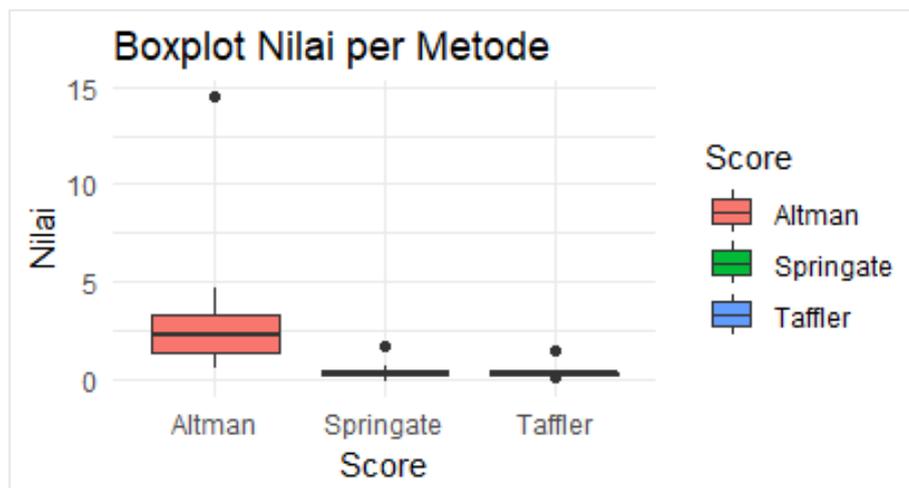
Dari tabulasi tabel 2 sampai tabel 4 terlihat, ketepatan dalam penelitian ini hanya 12,5 % saja untuk model Springate, kemudian diikuti oleh Altman yang nilainya 25% dan Taffler yang nilaiannya 50%. Ketiga model tersebut tidak dapat melebihi nilai 50% keakuratannya.

**Tabel 6.** Hasil Uji Kruskal Wallis Pada Ketiga Skor Model

Data	Nilai Kruskal Wallis	Df	p-Value
	12,215	2	0,00226

Sumber: data diolah (2022)

Hasil uji menggunakan uji non parametrik Kruskal Wallis terhadap tiga kelompok data tersebut menunjukkan jika nilai Kruskal Wallis Chi squared berjumlah 12,215 dengan nilai derajat bebas dua yang berarti adalah ada tiga kelompok (n-1) dalam uji ini yakni Skor Altman, Skor Springate, dan Skor Taffler setidaknya ada satu kelompok yang berbeda. Nilai probabilitas atau p-value menunjukkan 0,002226. Nilai ini lebih rendah dari 0,05 atau  $p < 0,05$ . Hasil uji ini menolak Hipotesis nol bahwa seluruh kelompok mempunyai rata-rata yang sama. Dari uji ini kita mendapati kesimpulan ada setidaknya satu kelompok dari tiga kelompok tersebut yang mempunyai rata-rata yang berbeda. Hal itu dapat diperjelas lagi dengan Gambar 1 Box Plot Rata-rata skor Perusahaan Property.



**Gambar 1.** Box Plot Rata-rata Skor Perusahaan Property

Sumber data diolah (2022)

Gambar Box Plot menunjukkan nilai Altman yang besar daipada Springate atau Taffler. Pembobotan yang dilakukan Altman lebih besar daripada dua skor lainnya. untuk penjelasan mengenai deskripsi di tabel 7.

**Tabel 7.** Statistik Deskriptif Skor Model

Model	Mean	Median	SD	Min	Max	N
Altman	3,71	2,27	4,55	0,553	14,5	8
Springate	0,425	0,291	0,560	-0,163	1,68	8
Taffler	0,417	0,310	0,425	0,0588	1,44	8

Sumber: data diolah (2022)

Meski rata-rata Altman Score sangat tinggi sekali yakni 3,71 namun bukan berarti keseluruhan dari Altman Score tersebut adalah perusahaan sehat karena nilai rata-rata sudah melewati 2.9. Pada perhitungan rata-rata Altman Score menunjukkan hanya ada satu nilai perusahaan yang melewati batas prediksi kebangkrutan yakni perusahaan dengan nilai yang begitu tinggi yakni 14,5225 yakni RDTX. Nilai Prediksi dari RDTX menutupi kekurangan dari nilai-nilai perusahaan lain yang kecil sekali.

Pada bagian Springate memang nilai rata-rata sudah begitu rendah yakni hanya sekitar 0,4249 dan nilai ini hanya separuh dari nilai prediksi kebangkrutan yang sehat yakni sebesar 0,862. Hanya ada satu perusahaan yang termasuk dalam keadaan prediksi sehat yakni RDTX.

Pada bagian Taffler juga hanya rata-rata yang sekitar 0,417 sedangkan prediksi kesehatan hanya 0,3 saja. Pada model ini setidaknya 50% perusahaan saja yang diprediksi sehat yakni BIPP, JPRT, PPRO, dan RDTX. Metode Taffler lah yang justru menunjukkan prediksi yang lebih tepat daripada Altman Z Score maupun Springate.

Hasil penelitian ini menunjukkan kalau sinyal yang terjadi pada laporan keuangan ini tidak menunjukkan prediksi akurat. Hal ini perlu kajian yang lebih lanjut mengenai ketidakakuratan sinyal seperti ini. Pada penelitian perbandingan beberapa *financial distress* ditemukan bahwa Grover lebih baik digunakan dari Altman atau Springate karena penggunaan rasio WCTA dan juga dua rasio profitabilitas EBITDA dan ROA (Prasetyaningtias & Kusumowati, 2019).

## Kesimpulan

Hasil prediksi menunjukkan lebih banyak perusahaan yang diprediksi bangkrut walau kenyataan perusahaan tersebut masih terdaftar dan beroperasi di pasar saham Indonesia. Dari ketiga model prediksi menghasilkan prediksi yang berbeda satu sama lainnya. Nilai prediksi paling rendah adalah Springate yang menunjukkan kekuatan rendah yakni 12,5 kemudian disusul oleh Altman 25 % sedangkan nilai dari Taffler adalah sekitar 50%. Ada beberapa faktor yang harus ditelusuri kenapa ketiga model ini sangat rendah dalam memprediksi kesulitan keuangan perusahaan properti. Dari ketiga model ini melalui uji Kruskal Wallis yang menunjukkan ada setidaknya satu kelompok yang berbeda dengan kelompok yang diuji.

Penelitian ini masih sedikit menggunakan sampel dan memerlukan tambahan sampel lainnya. Penambahan sampel perusahaan yang sehat juga dapat memberikan suatu pengetahuan baru karena ada kemungkinan juga perusahaan yang sehat tidak terlepas dari *financial distress*.

## Referensi

- Adnan, H., & Arisudhana, D. (2019). ANALISIS KEBANGKRUTAN MODEL ALTMAN Z-SCORE DAN SPRINGATE PADA PERUSAHAAN INDUSTRI PROPERTY Hafiz. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 53(9), 1689–1699.
- Agarwal, V., & Taffler, R. J. (2007). *Twenty-five years of the Taffler z-score model: does it really have predictive ability?* Vineet Agarwal \* Cranfield School of Management and. July 2014. <https://doi.org/10.1080/00014788.2007.9663313>
- Altman, E. I., & Hotchkiss, E. (2011). Corporate Financial Distress and Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt, Third Edition. In *Corporate Financial Distress and Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt, Third Edition*. <https://doi.org/10.1002/9781118267806>
- Altman, E. I., Iwanicz-Drozowska, M., Laitinen, E. K., & Suvas, A. (2014). Distressed Firm and Bankruptcy Prediction in an International Context: A Review and Empirical Analysis of Altman's Z-Score Model. *SSRN Electronic Journal*, 2. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2536340>
- Anindyka, F., & Zulkifli, M. (2021). Analisis Penilaian Financial Distress Dengan Menggunakan

Model Altman Z-Score Dan Model Springate Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2015-2019. *Jurnal Kajian Ilmu Manajemen (JKIM)*, 1(1), 9–18. <https://doi.org/10.21107/jkim.v1i1.10592>

Arifin, A. Z. (2018). *Manajemen Keuangan* (first edit). Zahir Publishers.

Arini, I. N. (2021). Analisis Akurasi Model-Model Prediksi Financial Distress. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 9(3), 1196–1204. <https://doi.org/10.26740/jim.v9n3.p1196-1204>

Budhiman, I. (2020). *Industri Properti Mengalami Penurunan Terendah Sejak Lima Tahun Terakhir*. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20200504/47/1235978/industri-properti-mengalami-penurunan-terendah-sejak-5-tahun-terakhir>

Couwenberg, O. (2015). *Financial Distress*. *Wiley Encyclopedia of Management* (11(2), pp. 1–3). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118785317.weom040039>

Couwenberg, O., & de Jong, A. (2004). *IT TAKES TWO TO TANGO: AN EMPIRICAL TALE OF DISTRESSED FIRMS AND ASSISTING BANKS TO TANGO: AN EMPIRICAL TALE OF DISTRESSED FIRMS AND ASSISTING BANKS (Draft)*. 0, 1–32.

Dailibas, & Ramdani, D. (2021). Analysis of Bunkruptcy Prediction With Altman Z-Score , Springate and Zmijewski Models Based Engineering Science ( Case study at Garuda Indonesia Airline , Period Years of 2014-2017 ). *Turkish Journal of Computers and Mathematics Science*, 12(4), 1530–1537.

Faisal, A., & Yulianto, K. I. (2020). Analisis Financial Distress Pada Perusahaan PertambanganSubsektor Mineral dan Logam tahun 2014-2018. *Mediastima*, 26(1), 40–52. <https://doi.org/10.55122/mediastima.v26i1.8>

Hanifah Martini, & Setyawasih, R. (2022). Prediksi Financial Distress Pada Perusahaan Sektor Property dan Real Estate Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2020. *Formosa Journal of Sustainable Research*, 1(3), 357–374. <https://doi.org/10.55927/fjsr.v1i3.959>

Husein, M. F., & Pambekti, G. T. (2015). Precision of the models of Altman, Springate, Zmijewski, and Grover for predicting the financial distress. *Journal of Economics, Business & Accountancy Ventura*, 17(3), 405. <https://doi.org/10.14414/jebav.v17i3.362>

Hutabarat, F. (2021). *Analisis Kinerja Keuangan Perusahaan* (G. Puspita (ed.)). Desanta Publisher.

Kahl, M. (2005). Financial Distress as a Selection Mechanism: Evidence from the United States. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.288361>

Prabowo, D., & Alexander, H. B. (2018). *Pengembang: Properti Bisa Jadi Acuan Pertumbuhan Ekonomi*. Kompas Web. <https://properti.kompas.com/read/2018/04/02/153000621/pengembang--properti-bisa-jadi-acuan-pertumbuhan-ekonomi>

Prakoso, W. H., Ulupui, I. G. K. A., & Perdana, P. N. (2022). Analisis Perbandingan Model Taffler, Springate, dan Grover dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan. *Jurnal Akuntansi , Perpajakan Dan Auditing*, 3(1), 1–15. <https://www.neliti.com/id/publications/136376/analisis-pengaruh-rasio-keuangan-terhadap-perubahan-laba>

Prasetianingtias, E., & Kusumowati, D. (2019). Analisis Perbandingan Model Altman, Grover, Zmijewski Dan Springate Sebagai Prediksi Financial Distress. *Jurnal Akuntansi Dan Perpajakan*, 5(1), 1–3. <https://doi.org/10.26905/ap.v5i1.3072>

Saragih, M. ., Saragih, L., Purba, J. W. ., Panjaitan, P. ., & Karim, A. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif: Dasar – Dasar Memulai Penelitian*. Yayasan Kita MENulis. <https://books.google.co.id/books?id=3kpKEAAAQBAJ>

Sidabalok, E. L., Deviyanti, D. R., & Ginting, Y. L. (2019). Rasio Keuangan Dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Pertambangan Batubara. *Equity*, 20(2), 31–44. <https://doi.org/10.34209/equ.v20i2.622>