

## ANALISIS FINANCIAL DISTRESS BERDASARKAN METODE ZAVGREN, SPRINGATE, GROVER TERHADAP PERUSAHAAN SUB SEKTOR TEKNOLOGI YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA

Buyung Lukman Abdullah, Taufik Akbar, Zulfia Rahmawati  
Universitas Islam Kadiri

Correspondence		
Email: buyunglukmanabd@gmail.com	No. Telp:	
Submitted: 4 May 2024	Accepted: 13 May 2024	Published: 14 May 2024

### ABSTRAK

Penelitian ini membahas mengenai analisis financial distress berdasarkan metode zavgren, springate, dan grover terhadap perusahaan sub sektor teknologi yang terdaftar di bursa efek Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis financial distress berdasarkan metode zavgren, springate, dan grover terhadap perusahaan sub sektor teknologi yang terdaftar di bursa efek Indonesia. Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Objek yang digunakan dalam penelitian ini yaitu laporan keuangan tahunan perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2020-2022. Populasi dalam penelitian ini adalah 44 perusahaan teknologi yang terdaftar di bursa efek Indonesia. Sampel dalam penelitian ini adalah 10 perusahaan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa berdasarkan metode zavgren terdapat 1 perusahaan yang terindikasi mengalami financial distress, kemudian berdasarkan metode springate terdapat 4 perusahaan yang terindikasi mengalami financial distress, sedangkan berdasarkan metode grover terdapat 1 perusahaan yang terindikasi mengalami financial distress.

**Kata kunci:** Financial distress, metode zavgren, metode springate, dan metode grover.

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi telah menjadi pendorong utama dalam transformasi global pada abad ke-21 dan telah membentuk tatanan sosial, ekonomi, dan budaya yang sangat berbeda dari masa lalu. Revolusi digital yang dimulai beberapa dekade lalu telah mempercepat laju inovasi dan mengubah fundamental cara manusia berinteraksi dengan dunia sekitarnya. Kemajuan ini mencakup berbagai bidang, mulai dari teknologi informasi dan komunikasi hingga kecerdasan buatan, bioteknologi, dan energi terbarukan.

Dalam era globalisasi dan kemajuan teknologi informasi, sektor teknologi menjadi salah satu sektor yang sangat dinamis dan berpotensi tinggi untuk pertumbuhan ekonomi. Perusahaan sub-sektor teknologi memiliki peran strategis dalam menghadirkan inovasi dan solusi teknologi untuk memenuhi kebutuhan pasar yang terus berkembang. Teknologi juga memiliki dampak besar dalam sektor industri, dengan otomatisasi dan kecerdasan buatan yang merombak lanskap pekerjaan dan proses produksi.

Perusahaan-perusahaan teknologi besar, seperti Apple, Amazon, Google, dan Facebook, telah mengubah lanskap bisnis global dengan produk dan layanan yang inovatif. Mereka memimpin tren dalam teknologi, mempengaruhi cara kita berbelanja, mencari informasi, berinteraksi sosial, dan banyak lagi. Selain itu, perusahaan teknologi sering beroperasi dalam model

bisnis yang sangat berbeda dengan pendapatan yang besar dari iklan, penjualan perangkat keras dan lunak, serta layanan berbasis langganan.

Model bisnis yang beragam ini memiliki implikasi signifikan terhadap pendapatan, keuntungan, dan peran perusahaan dalam ekonomi. Kemajuan teknologi saat ini dapat

berpengaruh besar terhadap sektor industri teknologi di Indonesia. Pertumbuhan pesat dalam industri ini tidak hanya mencerminkan kemajuan teknologi, tetapi juga memberikan dampak yang besar terhadap ekonomi nasional.

Perusahaan-perusahaan teknologi di Indonesia menjadi tulang punggung dalam mendukung inovasi, mewujudkan lapangan kerja, dan meningkatkan daya saing di pasar global. Tetapi, di tengah dinamika pasar yang tinggi, perusahaan-perusahaan ini juga menghadapi berbagai tantangan, termasuk risiko keuangan. Perusahaan dapat menghadapi risiko kebangkrutan yang diindikasikan oleh peringatan financial distress, terutama dalam hal menciptakan laba, mengalami kesulitan keuangan dan pendapatan yang terus merosot setiap tahunnya, dapat dianggap sebagai hasil dari ketidakmampuan manajemen dalam menjalankan operasional perusahaan dengan efektif untuk mencapai tujuan keuangan.

Secara umum, kebangkrutan sering kali diartikan oleh masyarakat sebagai akibat dari kegagalan perusahaan dalam menjalankan aktivitas bisnisnya untuk meraih keuntungan. Risiko kebangkrutan perusahaan juga terkait dengan ketidakpastian terkait kapabilitas perusahaan saat situasi keuangan memburuk dalam menjalankan kegiatan bisnisnya. Penting untuk dicatat bahwa kebangkrutan tidak terjadi secara tiba-tiba, melainkan merupakan hasil dari manajemen yang tidak efektif dan masalah keuangan yang tidak terselesaikan, yang tidak terakumulasi secara instan dalam pengelolaan perusahaan ke depan.

Situasi kesulitan keuangan atau yang dikenal sebagai financial distress, muncul sebelum perusahaan menghadapi kebangkrutan dan dapat memperburuk kondisi keuangan perusahaan. Apabila suatu perusahaan mendekati financial distress, manajemen seringkali memilih untuk menghentikan semua kegiatan di dalam perusahaan seperti aktivitas produksi maupun aktivitas operasional, sebagai langkah pencegahan guna meminimalkan risiko bangkrut atau pailit. Financial distress dapat timbul karena kesulitan perusahaan dalam mengatasi dampak globalisasi, yang pada akhirnya dapat membawa perusahaan menuju kebangkrutan.

Financial distress dapat terjadi ketika perusahaan menghadapi kesulitan keuangan yang serius dan mungkin tidak mampu memenuhi kewajiban keuangannya. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti perubahan pasar yang cepat, ketidakmampuan beradaptasi dengan teknologi baru, persaingan yang intens, atau masalah manajemen internal. Jika tantangan ini tidak diatasi, kesulitan kecil dapat berkembang menjadi masalah finansial yang lebih serius, membawa perusahaan menuju kebangkrutan.

Cara agar suatu perusahaan dapat menjaga perusahaannya agar tidak mengalami financial distress, salah satu langkah yang dapat diambil oleh suatu perusahaan adalah melakukan interpretasi dan analisis menyeluruh terhadap masalah keuangan. Hal tersebut bertujuan untuk memahami kondisi finansial perusahaan melalui analisis laporan keuangan. Dengan demikian, perusahaan dapat mengidentifikasi sejauh mana perkembangan bisnis telah terjadi, baik pada masa lampau maupun pada saat ini. Kegiatan analisis laporan keuangan berkaitan erat dengan tantangan yang timbul dalam manajemen bisnis.

Pada umumnya, kegiatan bisnis seringkali dihadapkan pada beragam masalah yang memerlukan pengambilan keputusan yang cepat dan akurat. Setiap masalah yang muncul memiliki konsekuensi ekonomi, yang dapat mencakup kerugian dan keuntungan. Untuk membuktikan dalam hal kegunaan yang dapat diperoleh dari informasi keuangan, diperlukan penelitian terhadap beberapa rasio keuangan, khususnya dalam konteks memproyeksikan kondisi perusahaan seperti indikator kebangkrutan, yakni financial distress. Metode dalam memprediksi kebangkrutan termasuk satu cara yang mudah dalam menduga risiko kebangkrutan perusahaan.

Pemilihan model prediksi kebangkrutan yang tepat dan akurat sangat penting bagi keberhasilan diagnosis ini. Keberhasilan diagnosis tersebut sangat tergantung pada pemilihan

model prediksi kebangkrutan yang sesuai dan akurat. Sejak lama, komunitas akademis dan bisnis telah menyadari bahwa penerapan model prediksi kebangkrutan adalah masalah yang signifikan. Memprediksi kebangkrutan dapat berdampak signifikan terhadap keputusan pemberian pinjaman dan hasil Lembaga keuangan. Banyak metode yang dapat digunakan untuk menganalisis prediksi kebangkrutan beberapa di antaranya Springate (1978), Zavgren (1985), dan Grover (2003).

Metode Zavgren pertama kali di kemukakan oleh Christine V. Zavgren pada tahun 1985 melalui artikel berjudul "Assessing the vulnerability to failure of American industrial firms: a logistic analysis" yang diterbitkan di *Journal of Business Finance and Accounting* pada tahun yang sama. Metode Zavgren menggunakan analisis logit, dalam penelitian yang dilakukan dari tahun 1980 sampai 1990 didapat tingkat akurasi 82,2% untuk prediksi kebangkrutan. Metode Zavgren menggunakan tujuh rasio keuangan yang meliputi Inventory Turnover, Receivable Turnover, Cash Ratio, Quick Ratio, ROI, Debt Ratio, dan Asset Turnover.

Kelebihan dari metode Zavgren terletak pada kemampuannya untuk menunjukkan tingkat aktivitas aset pada level kegiatan tertentu dan aktivitas yang rendah pada tingkat penjualan tertentu. Dengan demikian, metode ini memungkinkan penilaian terhadap nilai dana kelebihan yang tertanam pada aset perusahaan Yuliana (dalam Yoga & Nina, 2019). Pada tahun 1978, Metode Springate merancang pendekatan yang mengadopsi model Altman sebagai landasan dan menerapkan Multiple Discriminant Analysis (MDA) dalam pengembangannya.

Metode Springate menggunakan stepwise multiple discriminate analysis untuk memilih empat rasio keuangan dari total 19 rasio yang tersedia. Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk mengidentifikasi perbedaan antara perusahaan yang berada di wilayah yang mengalami kebangkrutan dan wilayah sebaliknya. Keempat rasio yang dipilih melalui proses seleksi adalah Rasio Working Capital To Total Asset, Earning Before Interest And Taxes To Total Asset, Earning Before Taxes To Current Liabilities, dan Sales To Total Asset.

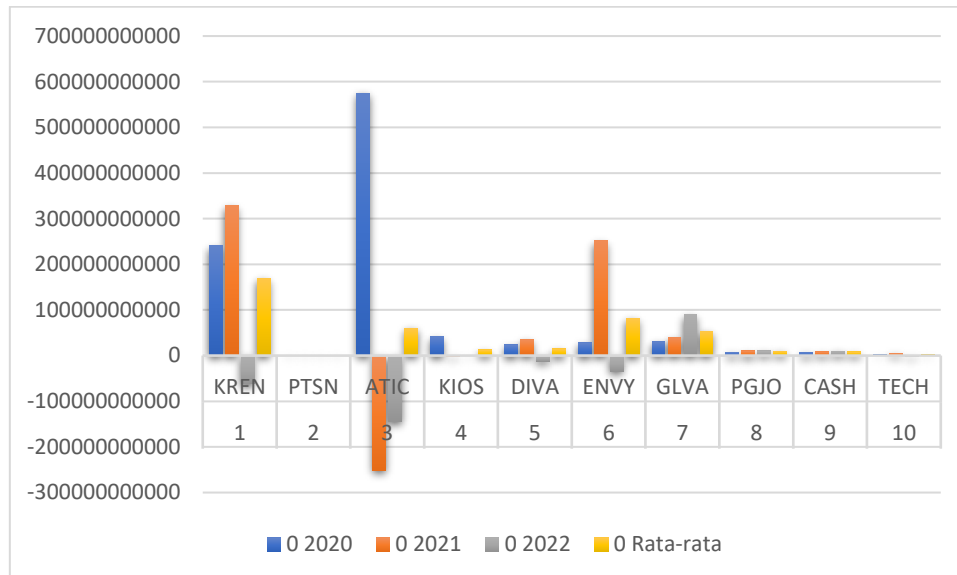
Hasil penelitian menunjukkan tingkat keakuratan yang tinggi yaitu 92,5%, dengan kata lain metode ini cocok digunakan dalam analisis financial distress Yoga & Nina (2019). Metode Grover yang diperkenalkan pada tahun 2003 merupakan hasil modifikasi dari model z-score. Grover mengadopsi model Altman dengan mengeliminasi rasio Market Value dan Retained Earning To Total Asset, dan menggantikannya dengan Return On Asset (ROA). Pemilihan ini didasarkan pada pemahaman bahwa rasio-rasio yang dihilangkan tidak berpengaruh signifikan dalam analisis kebangkrutan, sementara ROA memiliki peran penting dalam memprediksi kebangkrutan.

Hal ini disebabkan oleh kemampuan ROA dalam mengukur efektivitas penggunaan aset perusahaan untuk mencapai laba bersih. Dalam penelitiannya, Grover menggunakan sampel 70 perusahaan, diambil setengahnya dari perusahaan yang mengalami kebangkrutan dan setengahnya dari yang tidak, dalam rentang waktu 1982-1996. Hasil penelitian tersebut menunjukkan keakuratan sebesar 97,7%, hal tersebut menandakan bahwa metode Grover cocok digunakan untuk mendeteksi Financial Distress pada perusahaan Yoga & Nina (2019).

Peneliti memilih perusahaan sub sektor teknologi sebagai objek penelitian karena teknologi cenderung berubah, berkembang dengan cepat karena adanya inovasi terus menerus. Teknologi saat ini memiliki pengaruh besar pada masyarakat dan ekonomi, perusahaan teknologi seringkali menciptakan produk dan layanan dapat merubah cara hidup kita sehari-hari, dan perusahaan sub sektor teknologi sering kali menjadi penggerak utama pertumbuhan ekonomi, mereka menciptakan lapangan kerja, mendorong investasi dalam penelitian dan pengembangan, dan memainkan peran penting dalam meningkatkan produktivitas.

Adapun kewajiban yang harus dilakukan oleh perusahaan-perusahaan tersebut, yaitu menerbitkan laporan keuangan perusahaan, baik laporan keuangan triwulan maupun laporan keuangan tahunan untuk setiap tahunnya yang dimana dengan adanya laporan keuangan

tersebut kita dapat mengetahui kondisi keuangan perusahaan. Dalam laporan keuangan sepuluh perusahaan sub sektor teknologi 3 tahun terakhir yaitu 2020, 2021, dan 2022 mengalami kenaikan dan juga ada yang mengalami penurunan laba. Berikut adalah grafik laporan laba ruginya:



Gambar 1.1  
Grafik Laporan Laba Rugi (dalam satuan miliar)

Dari uraian grafik diatas, dapat menunjukkan bahwa keuntungan atau laba yang dihasilkan oleh sepuluh perusahaan sub sektor teknologi ada yang mengalami kenaikan laba, dan juga ada yang mengalami penurunan laba. Perusahaan yang mengalami kenaikan laba pada setiap tahunnya yaitu perusahaan berkode GLVA, pada tahun 2020 memiliki laba Rp 30.451.000.000, lalu pada tahun 2021 mengalami kenaikan sebesar Rp 39.694.000.000, dan pada tahun 2022 mengalami kenaikan laba sebesar Rp 90.384.000.000. Sedangkan perusahaan yang mengalami penurunan laba yaitu perusahaan berkode ATIC, pada tahun 2020 perusahaan mendapatkan laba yang besar yaitu sebanyak Rp 574.781.585.158, tetapi pada tahun 2021 mengalami penurunan sebesar Rp 251.283.149.891, dan pada tahun 2022 hanya mendapatkan laba sebesar Rp 143.577.060.663.

Penelitian ini mengacu pada beberapa jurnal ilmiah yang membahas tentang analisis financial distress perusahaan. Dalam penelitian Yoga & Nina (2019) tentang Analisis Financial Distress Dengan Metode Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson dan Zavgren Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Ritel. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode Zavgren memiliki keakuratan dan tipe error sebesar 100% dan 0%. Metode Zavgren dapat disimpulkan merupakan metode paling akurat dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan ritel. Sedangkan metode Grover memiliki keakuratan dan tipe error sebesar 80% dan 20% dan metode Springate memiliki keakuratan dan tipe error sebesar 70% dan 30%.

Salma & Irni (2020) dalam Analisis Tingkat Akurasi Model Springate, Ohlson dan Grover Dalam Memprediksi Financial Distress (Studi Empiris Pada Perusahaan Sub Sektor Pertambangan Batubara Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil perhitungan menggunakan model Springate, sebanyak 11 perusahaan sampel yang diperkirakan mengalami kesulitan keuangan atau financial distress di masa yang akan datang dan sisanya sebanyak tujuh sampel perusahaan diprediksi tidak berpotensi mengalami financial distress atau dinyatakan sehat.

Putri & Asep (2023) dalam Analisis Tingkat Financial Distress Menggunakan Metode Springate dan Grover Pada PT. Kalbe Farma Tbk. Periode 2018-2022. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil perhitungan menggunakan metode Grover menunjukkan perusahaan selama 5 tahun terakhir ditemukannya adanya potensi kebangkrutan pada tahun 2020 yang telah peneliti dapatkan dari hasil perhitungan prediksi financial distress dengan menggunakan metode Grover dikarenakan nilai G-Score sebesar 0,006 lebih kecil dari 0.01. Hal ini menimbulkan kerugian bagi perusahaan karena WCTA pada tahun 2019 - 2020 berada di angka negatif, walaupun pada tahun 2019 tidak dalam keadaan bankrupt karena modal kerja dan total aset yang dimiliki lebih besar dari pada tahun 2020.

Penelitian tentang financial distress pada suatu sub sektor perusahaan telah banyak dilakukan di Indonesia. Akan tetapi kurangnya penelitian pada perusahaan sub sektor teknologi dan berdasarkan fenomena dan riset gab, serta uraian diatas maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Financial Distress Berdasarkan Metode Zavgren, Springate, dan Grover Terhadap Perusahaan Sub Sektor Teknologi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia”

## METODE PENELITIAN

Ruang Lingkup yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan perusahaan sub sektor teknologi yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang memiliki jangka waktu selama tiga tahun yang dimulai pada tahun 2020-2022 serta yang mengeluarkan laporan keuangan dengan mata uang rupiah. Penelitian ini menggunakan data dari neraca, dan laporan laba rugi yang tercatat dalam laporan keuangan akhir tahun 2020-2022 pada perusahaan sub sektor teknologi. Penelitian ini dikatakan deskriptif kuantitatif karena penelitian ini hanya menggambarkan riwayat dari sebuah kondisi suatu perusahaan. Perhitungan yang digunakan peneliti untuk memprediksi financial distress perusahaan adalah metode Zavgren, Springate, dan Grover.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Perhitungan Metode Analisis *Financial Distress*

#### *Hasil Perhitungan Analisis Financial Distress Metode Zavgren*

Metode Zavgren memiliki rumus sebagai berikut :

$$Y = 0,23883 - 0,108 (X1) - 1,583 (X2) - 10,78 (X3) + 3,074 (X4) + 0,486 (X5) - 4,35 (X6) + 0,11 (X7)$$

Keterangan:

Y = Fungsi Multivariant

X1 = Persediaan / Penjualan

X2 = Piutang / Persediaan

X3 = Kas / Total Aset

X4 = Aset Lancar / Utang Lancar

X5 = Laba Bersih / (Total Aktiva - Utang Lancar)

X6 = Utang Jangka Panjang / (Total Aktiva - Utang Lancar)

X7 = Penjualan / (Modal Kerja + Aktiva Tetap)

Dalam penggunaan metode ini, semua nilai yang dibutuhkan pada rumus perhitungan dikumpulkan terlebih dahulu dengan melihat data laporan keuangan perusahaan sub sektor teknologi untuk mendapatkan hasil dari metode Zavgren. Setelah mendapatkan hasil dari perhitungan ini, akan di terapkan berdasarkan ketentuan berikut:

$$P_i \frac{1}{1 + e^y}$$

Sumber: Yoga & Nina (2019)

Dimana pangkat  $y$  adalah fungsi multivariant yang terdiri atas konstanta dan koefisien dari kesimpulan rasio-rasio keuangan. sedangkan  $e$  sendiri adalah bilangan alam yang bernilai 2,71828. Jika nilai probabilitas menunjukkan nilai 1, maka perusahaan tersebut dikategorikan dalam kondisi bangkrut. Berikut adalah hasil perhitungan metode Zavgren :

**Tabel 1**  
**Hasil Perhitungan Metode Zavgren Pada Perusahaan Sub Sektor Teknologi Tahun 2020-2022**

Kode Perusahaan	Tahun			Rata-rata	Prediksi
	2020	2021	2022		
KREN	7	1	4	4	TB
PTSN	3,6964	1	4,0960	2,5975	TB
ATIC	4	2,0085	1	6,6951	TB
KIOS	7	3	2	4	TB
DIVA	3	1,0686	7,8961	2,9882	TB
ENVY	1	1	1,3590	4,5302	TB
GLVA	1,7129	1,1818	2,0157	1,6368	TB
PGJO	2,4154	2,2026	4,0342	2,8841	TB
CASH	1	2	2	1,6666	TB
TECH	1	1	1	1	B

Sumber: Data diolah peneliti, 2024

**Tabel 2**  
**Hasil Perhitungan Keseluruhan Metode Zavgren Pada 10 Perusahaan Sub Sektor Teknologi Tahun 2020-2022**

Total Perusahaan	Rata-rata Keseluruhan 2020-2022	$P_i$	Prediksi
10	-2093	1	B

Sumber: Data diolah peneliti, 2024

Keterangan :

B = Bangkrut

TB = Tidak Bangkrut

Berdasarkan hasil perhitungan metode Zavgren terdapat satu perusahaan yang diprediksi mengalami *financial distress*, yaitu PT Indosterling Technomedia Tbk dengan nilai rata-rata keseluruhannya 1. Sedangkan sembilan perusahaan lainnya tidak diprediksi bangkrut, di antaranya yaitu PT Sat Nusapersada Tbk, PT Anabatic Technologies Tbk, PT Kioson Komersial Indonesia Tbk, PT Distributor Voucher Nusantara Tbk, PT Envy Technologies Indonesia Tbk, PT Galva Technologies Indonesia Tbk, PT Tourindo Guide Indonesia Tbk, dan PT Cashlez Worldwide Indonesia Tbk

Sedangkan dari hasil perhitungan keseluruhan metode zavgren ke sepuluh perusahaan sub sektor teknologi dengan cara merata-rata laporan keuangan tahun 2020-2022 menunjukkan bahwa ke sepuluh perusahaan tersebut di prediksi mengalami *financial distress* dikarenakan nilai rata-rata keseluruhannya adalah 1, sedangkan nilai probabilitas metode zavgren untuk

mengkategorikan perusahaan dalam kondisi bangkrut adalah 1.

### Hasil Perhitungan Analisis Financial Distress Metode Springate

Metode Springate memiliki rumus sebagai berikut :

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

Keterangan:

A = *Working capital/total assets*

B = *Earning before interest and taxes/total assets*

C = *Earning before taxes/current liabilities*

D = *Sales/total assets*

Metode Springate memiliki nilai *cut-off* sebagai berikut :

1. Jika nilai  $S > 0,862$ , maka perusahaan dikategorikan tidak bangkrut
2. Jika nilai  $S < 0,862$  maka perusahaan dikategorikan bangkrut

Setelah melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus metode Springate pada laporan keuangan tahunan sepuluh perusahaan sub sektor teknologi selama 3 tahun berturut-turut, maka dapat diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut :

**Tabel 3**  
**Hasil Perhitungan Metode Springate Pada Perusahaan Sub Sektor Teknologi Tahun 2020-2022**

Kode Perusahaan	Tahun			Rata-rata	Prediksi
	2020	2021	2022		
KREN	1,9522	2,3223	1,8882	2,0542	TB
PTSN	0,8177	0,6024	1,1296	0,8499	B
ATIC	1,1041	0,7443	0,9565	0,9350	TB
KIOS	-0,8618	1,9409	1,1927	0,7572	B
DIVA	1,7232	6,9463	1,006	3,2254	TB
ENVY	-0,6097	-15,4677	-3,4687	-6,5154	B
GLVA	2,0557	1,5112	1,5855	1,7175	TB
PGJO	19,6407	22,6320	32,4927	24,921	TB
CASH	0,4115	0,7950	0,5210	0,5758	B
TECH	0,5981	2,2516	0,8236	1,2245	TB

Sumber: Data diolah peneliti, 2024

**Tabel 4**  
**Hasil Perhitungan Keseluruhan Metode Springate Pada 10 Perusahaan Sub Sektor Teknologi Tahun 2020-2022**

Total Perusahaan	Rata-rata Keseluruhan 2020-2022	Klasifikasi	Prediksi
10	32,381	Sehat(S)	TB

Sumber: Data diolah peneliti, 2024

Keterangan :

B = Bangkrut

TB = Tidak Bangkrut

Berdasarkan hasil perhitungan metode Springate, PT Sat Nusapersada Tbk, PT Kioson

Komersial Indonesia Tbk, PT Envy Technologies Indonesia Tbk, dan PT Cashlez Worldwide Indonesia Tbk diprediksi mengalami *financial distress*. PT Sat Nusapersada Tbk Sedangkan enam perusahaan lainnya diprediksi tidak mengalami kebangkrutan yaitu PT Quantum Clovera Investama Tbk, PT Anabatic Technologies Tbk, PT Distributor Voucher Nusantara Tbk, PT Galva Technologies Indonesia Tbk, PT Tourindo Guide Indonesia Tbk, dan PT Indosterling Technomedia Tbk.

Sedangkan dari hasil perhitungan keseluruhan metode springate ke sepuluh perusahaan sub sektor teknologi dengan cara merata-rata keseluruhan laporan keuangan tahun 2020-2022 menunjukkan bahwa ke sepuluh perusahaan tersebut di prediksi tidak mengalami *financial distress* dikarenakan nilai rata-rata keseluruhannya adalah 32,381, sedangkan nilai probabilitas metode springate untuk mengkategorikan perusahaan dalam kondisi *financial distress* adalah  $S < 0,862$ , dan nilai rata-rata keseluruhan sepuluh perusahaan tersebut  $S > 0,862$ .

### Hasil Perhitungan Analisis Financial Distress Metode Grover

Metode Grover memiliki rumus sebagai berikut :

$$G = 1,650X1 + 3,404X3 - 0,016ROA + 0,057$$

Keterangan:

$X1 = \text{Working capital} / \text{total assets}$

$X2 = \text{Earnings before interest and taxes} / \text{total assets}$

$X3 = \text{Net income} / \text{total assets}$

Metode Grover memiliki nilai *cut-off* sebagai berikut :

1. Jika nilai  $G > 0,01$ , maka perusahaan dikategorikan tidak bangkrut
2. Jika nilai  $G -0,02 < G < 0,01$ , maka perusahaan dikategorikan *grey area*
3. Jika nilai  $G < -0,02$  maka perusahaan dikategorikan bangkrut

Setelah melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus metode Grover pada laporan keuangan tahunan sepuluh perusahaan sub sektor teknologi selama 3 tahun berturut-turut, maka dapat diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut :

**Tabel 5**  
**Hasil Perhitungan Metode Grover Pada Perusahaan Sub Sektor Teknologi Tahun 2020-2022**

Kode Perusahaan	Tahun			Rata-rata	Prediksi
	2020	2021	2022		
KREN	1,1598	1,1324	0,7243	1,0055	TB
PTSN	0,4833	0,3354	0,7094	0,5094	TB
ATIC	0,4135	0,0023	0,1163	0,1774	TB
KIOS	0,6762	1,0671	0,8078	0,8503	TB
DIVA	1,2903	3,2914	1,4489	2,0102	TB
ENVY	0,3222	-13,0047	-4,5532	-5,7452	B
GLVA	0,9535	0,8250	1,0076	0,9287	TB
PGJO	3,0313	2,5820	3,3381	2,9838	TB
CASH	0,2757	0,2967	-0,0030	0,1898	TB
TECH	1,5795	1,8082	1,5542	1,6473	TB

Sumber: Data diolah peneliti, 2024

**Tabel 6**

### Hasil Perhitungan Keseluruhan Metode Grover Pada 10 Perusahaan Sub Sektor Teknologi Tahun 2020-2022

Total Perusahaan	Rata-rata Keseluruhan 2020-2022	Klasifikasi	Prediksi
10	3,9263	Sehat(S)	TB

Sumber: Data diolah peneliti, 2024

Keterangan :

B = Bangkrut

TB = Tidak Bangkrut

Berdasarkan hasil perhitungan metode Grover terdapat satu perusahaan yang diprediksi mengalami *financial distress*, yaitu PT Envy Technologies Tbk dengan nilai rata-rata keseluruhannya -5,7452. Sedangkan terdapat sembilan perusahaan yang diprediksi tidak mengalami kebangkrutan yaitu PT Quantum Clovera Investama Tbk, PT Sat Nusapersada Tbk, PT Anabatic Technologies Tbk, PT Kioson Komersial Indonesia Tbk, PT Distributor Voucher Nusantara Tbk, PT Galva Technologies Indonesia Tbk, PT Tourindo Guide Indonesia Tbk, PT Cashlez Worldwide Indonesia Tbk, dan PT Indosterling Technomedia Tbk.

Sedangkan dari hasil perhitungan keseluruhan metode grover ke sepuluh perusahaan sub sektor teknologi dengan cara merata-rata keseluruhan laporan keuangan tahun 2020-2022 menunjukkan bahwa ke sepuluh perusahaan tersebut di prediksi tidak mengalami *financial distress* dikarenakan nilai rata-rata keseluruhannya adalah 3,9263, sedangkan nilai probabilitas metode springate untuk mengkategorikan perusahaan dalam kondisi *financial distress* adalah Bangkrut(B) =  $< -0,02$ , dan nilai rata-rata keseluruhan sepuluh perusahaan tersebut Sehat(S)  $> 0,01$ .

### Pembahasan dan Interpretasi Hasil Penelitian

#### Hasil Penelitian Pada PT Quantum Clovera Investama Tbk

Dari hasil perhitungan menggunakan metode zavgren, springate, dan grover PT Quantum Clovera Investama Tbk di prediksi tidak mengalami kebangkrutan. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan ketiga metode tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 7**  
**Interpretasi Hasil Penelitian Pada PT Quantum Clovera Investama Tbk (KREN)**  
**Tahun 2020-2022**

Metode	Nilai rata-rata	Interpretasi
Zavgren	4	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut
Springate	2,0542	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut
Grover	1,0055	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut

Sumber: Data diolah peneliti, 2024

Berdasarkan tabel interpretasi diatas, didapatkan hasil bahwa KREN dengan metode Zavgren, Springate, dan Grover diprediksi tidak bangkrut. Hal tersebut dikarenakan perusahaan setelah dilakukan perhitungan dengan metode Zavgren memiliki nilai rata-rata 4 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitas metode Zavgren yaitu 1, begitupun nilai rata-rata setelah dilakukan perhitungan dengan metode Springate adalah 2,0542 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitas metode Springate yaitu nilai S  $< 0,862$ , dan begitu pula setelah dilakukan perhitungan menggunakan metode Grover perusahaan memiliki nilai rata-rata 1,0055 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitasnya yaitu G  $< -0,02$ .

Meskipun perusahaan mengalami penurunan laba dari tahun 2020-2022, tetapi pada tahun 2020-2022 persediaan mengalami penurunan yang dapat disebabkan oleh efisiensi pengelolaan persediaan perusahaan yang baik, dan penjualan mengalami kenaikan pada tahun 2020-2021, tetapi pada tahun 2022 penjualan perusahaan mengalami penurunan. Meskipun terjadi penurunan penjualan dari tahun 2021 ke 2022, pendapatan penjualan secara keseluruhan masih cukup tinggi. Perusahaan mungkin perlu memeriksa penyebab penurunan dan mengidentifikasi strategi untuk meningkatkan penjualan di masa mendatang.

Piutang perusahaan pada tahun 2020-2021 juga mengalami penurunan cukup banyak, hal ini bisa disebabkan oleh perbaikan dalam pengelolaan kredit atau efisiensi dalam pemungutan piutang pada perusahaan, namun pada tahun 2022 mengalami kenaikan, hal ini tetap harus perlu diawasi apakah kenaikan sedikit pada tahun 2022 membutuhkan perhatian lebih lanjut. Penurunan jumlah kas dari tahun 2021 ke 2022 mungkin menandakan tantangan likuiditas.

Perusahaan harus memastikan bahwa kebutuhan kasnya terpenuhi dan mempertimbangkan strategi untuk meningkatkan aliran kas. Selain itu, pada tahun 2020-2022 hutang lancar perusahaan mengalami kenaikan. Kenaikan hutang lancar dapat menunjukkan perusahaan memanfaatkan sumber dana eksternal untuk mendukung operasional atau investasi. Perlu dipertimbangkan dampaknya terhadap beban bunga dan kewajiban keuangan.

Perusahaan harus memperhatikan tingkat pertumbuhan hutang dan pastikan kebijakan hutang sejalan dengan kemampuan perusahaan untuk membayar dan risiko keuangan. Perusahaan juga harus mengevaluasi, dan mengidentifikasi penyebab penurunan laba bersih mereka, perusahaan harus mempertimbangkan strategi untuk meningkatkan profitabilitas, seperti pemangkasan biaya, peningkatan efisiensi operasional, atau diversifikasi produk agar pendapatan atau laba perusahaan dapat meningkat, dan perusahaan nantinya dapat terhindar dari risiko *financial distress*.

### **Hasil Penelitian Pada PT Sat Nusapersada Tbk**

Dari hasil perhitungan menggunakan metode zavgren, dan grover PT Sat Nusapersada Tbk di prediksi tidak mengalami kebangkrutan. Sedangkan dari hasil perhitungan springate perusahaan dikondisikan mengalami kebangkrutan. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan ketiga metode tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 8**  
**Interpretasi Hasil Penelitian Pada PT Sat Nusapersada Tbk (PTSN) Tahun 2020-2022**

Metode	Nilai rata-rata	Interpretasi
Zavgren	2,5975	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut
Springate	0,8499	Perusahaan dikategorikan bangkrut
Grover	0,5094	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut

Sumber: Data diolah peneliti, 2024

Berdasarkan tabel interpretasi diatas, didapatkan hasil bahwa PTSN dengan metode Zavgren, dan Grover diprediksi tidak bangkrut. Hal tersebut dikarenakan nilai rata-rata metode zavgren adalah 2,5975 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitas yaitu 1, dan nilai rata-rata perusahaan dengan menggunakan metode Grover adalah 0,5094 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitasnya yaitu  $G < -0,02$ . Tingginya nilai rata-rata tersebut ditunjukkan oleh rasio-rasio keuangan yang digunakan dalam penghitungan.

Dimana, perputaran persediaan, perputaran piutang, perputaran aset, rasio kas, rasio cepat, rasio utang, dan pengelolaan aset dapat kelola dengan baik oleh pihak manajemen perusahaan. Dengan pengelolaan yang baik oleh pihak manajemen perusahaan tentunya perusahaan akan mendapatkan pendapatan yang lebih banyak. Dengan pendapatan atau laba

yang meningkat pertahunnya, bisa dipastikan bahwa perusahaan bisa terhindar dari *financial distress*. Namun jika perusahaan mengalami penurunan laba atau merugi, bisa dikatakan perusahaan berada di kondisi rawan bangkrut.

#### **Hasil Penelitian Pada PT Anabatic Technologies Tbk**

Dari hasil perhitungan menggunakan metode zavgren, springate, dan grover PT Anabatic Technologies Tbk di prediksi tidak mengalami kebangkrutan. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan ketiga metode tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 9**  
**Interpretasi Hasil Penelitian Pada PT Anabatic Technologies Tbk (ATIC) Tahun 2020-2022**

Metode	Nilai rata-rata	Interpretasi
Zavgren	6,6951	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut
Springate	0,9350	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut
Grover	0,1774	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut

Sumber: Data diolah peneliti, 2024

Berdasarkan tabel interpretasi diatas, didapatkan hasil bahwa ATIC dengan metode zavgren, springate, dan grover diprediksi tidak bangkrut. Hal tersebut dikarenakan perusahaan setelah dilakukan perhitungan dengan metode zavgren memiliki nilai rata-rata 6,6951 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitas metode zavgren yaitu 1, begitupun nilai rata-rata setelah dilakukan perhitungan dengan metode springate adalah 0,9350 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitas metode grover yaitu nilai  $S < 0,862$ , dan begitu pula setelah dilakukan perhitungan menggunakan metode grover perusahaan memiliki nilai rata-rata 0,1774 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitasnya yaitu  $G < -0,02$ .

Kinerja keuangan ATIC bisa dikatakan cukup baik, dimulai dari penjualan perusahaan pada tahun 2020-2022 mengalami kenaikan, itu menunjukkan jika pertumbuhan bisnis mereka cukup baik. Perusahaan harus mempertahankan strategi pemasaran yang efektif agar penjualan mereka tetap meningkat. Kemudian laba yang di hasilkan oleh perusahaan mengalami kenaikan pada tahun 2020-2022, itu menunjukkan kinerja keuangan perusahaan yang baik. Perusahaan perlu mempertahankan dan meningkatkan strategi untuk memastikan pertumbuhan yang berkelanjutan.

#### **Hasil Penelitian Pada PT Kioson Komersial Indonesia Tbk**

Dari hasil perhitungan menggunakan metode zavgren, springate, dan grover PT Kioson Komersial Indonesia Tbk di prediksi tidak mengalami kebangkrutan. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan ketiga metode tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 10**  
**Interpretasi Hasil Penelitian Pada PT Kioson Komersial Indonesia Tbk (KIOS) Tahun 2020-2022**

Metode	Nilai rata-rata	Interpretasi
Zavgren	4	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut
Springate	0,7572	Perusahaan dikategorikan bangkrut
Grover	0,8503	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut

Sumber: Data diolah peneliti, 2024

Berdasarkan tabel interpretasi diatas, didapatkan hasil bahwa KIOS dengan metode Zavgren, dan Grover diprediksi tidak bangkrut. Hal tersebut dikarenakan setelah dilakukan perhitungan dengan metode zavgren memiliki nilai rata-rata 4 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitas metode Zavgren yaitu 1, dan nilai rata- setelah dilakukan perhitungan menggunakan metode Grover perusahaan memiliki nilai rata-rata 0,8503 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitasnya yaitu  $G < -0,02$ . Sedangkan setelah dilakukan perhitungan menggunakan metode Springate perusahaan diprediksi bangkrut. Hal tersebut dikarenakan nilai rata-rata yang dimiliki adalah 0,7572 dimana nilai tersebut kurang dari nilai probabilitas metode Springate yaitu  $S < 0,862$ .

#### **Hasil Penelitian Pada PT Distributor Voucher Nusantara Tbk**

Dari hasil perhitungan menggunakan metode zavgren, springate, dan grover PT Distributor Voucher Nusantara Tbk di prediksi tidak mengalami kebangkrutan. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan ketiga metode tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 11**  
**Interpretasi Hasil Penelitian Pada PT Distributor Voucher Nusantara Tbk (DIVA) Tahun 2020-2022**

Metode	Nilai rata-rata	Interpretasi
Zavgren	2,9882	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut
Springate	3,2254	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut
Grover	2,0102	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut

Sumber: Data diolah peneliti, 2024

Berdasarkan tabel interpretasi diatas, didapatkan hasil bahwa DIVA dengan metode Zavgren, Springate, dan Grover diprediksi tidak bangkrut. Hal tersebut ditunjukkan oleh perhitungan dengan metode Zavgren yang memiliki nilai rata-rata 2,9882 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitas metode Zavgren yaitu 1, begitupun nilai rata-rata setelah dilakukan perhitungan dengan metode Springate adalah 3,2254 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitas metode Springate yaitu nilai  $S < 0,862$ , dan begitu pula setelah dilakukan perhitungan menggunakan metode Grover perusahaan memiliki nilai rata-rata 2,0102 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitasnya yaitu  $G < -0,02$ .

Pada tahun 2020-2022 persediaan perusahaan mengalami penurunan, hal ini menunjukkan jika perusahaan dalam mengelola persediaan mereka cukup baik. Namun perusahaan tetap perlu memastikan bahwa penurunan ini tidak memengaruhi kemampuan untuk memenuhi permintaan pelanggannya. Penjualan perusahaan dari tahun 2020-2022 juga mengalami peningkatan yang positif, menunjukkan jika pertumbuhan bisnis perusahaan yang baik. Perusahaan perlu terus memperkuat strategi penjualan untuk mendukung pertumbuhan ini. Tetapi pada tahun 2020-2022 laba yang dihasilkan perusahaan menurun, meskipun penjualan perusahaan dari tahun ke tahun menaik, tetapi pendapatan yang dihasilkan mereka menurun, Perusahaan perlu melakukan analisis mendalam untuk mengidentifikasi penyebab penurunan dan mengambil strategi untuk mengatasinya.

#### **Hasil Penelitian Pada PT Envy Technologies Indonesia Tbk**

Dari hasil perhitungan menggunakan metode zavgren, springate, dan grover PT Envy Technologies Indonesia Tbk di prediksi tidak mengalami kebangkrutan. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan ketiga metode tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 12**  
**Interpretasi Hasil Penelitian Pada PT Envy Technologies Indonesia Tbk (ENVY)**  
**Tahun 2020-2022**

Metode	Nilai rata-rata	Interpretasi
Zavgren	4,5302	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut
Springate	-6,5154	Perusahaan dikategorikan bangkrut
Grover	-5,7452	Perusahaan dikategorikan bangkrut

Sumber: Data diolah peneliti, 2024

Berdasarkan tabel interpretasi diatas, didapatkan hasil bahwa ENVY dengan metode Zavgren diprediksi tidak bangkrut. Hal tersebut dikarenakan setelah dilakukan perhitungan dengan metode zavgren memiliki nilai rata-rata 4,5302 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitas metode zavgren yaitu 1. Sedangkan setelah peneliti melakukan perhitungan menggunakan metode Springate, dan Grover diprediksi bahwa perusahaan dikategorikan bangkrut. Setelah dilakukan perhitungan dengan metode Grover nilai rata-rata perusahaan adalah -6,5154 dimana nilai tersebut kurang dari nilai probabilitas metode Springate yaitu nilai  $S < 0,862$ , begitupun dengan metode Grover setelah dilakukan perhitungan perusahaan memiliki nilai rata-rata -5,7452 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitasnya yaitu  $G < -0,02$ .

Aktiva lancar mengalami penurunan dari tahun 2020 hingga 2022. Penurunan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti pengeluaran modal, perubahan kebijakan persediaan, atau penyesuaian strategi bisnis. Perusahaan perlu menganalisis penyebab penurunan ini untuk mengambil langkah yang sesuai. Hutang lancar mengalami fluktuasi, tetapi secara keseluruhan cenderung meningkat. Perusahaan perlu memperhatikan manajemen kewajiban lancar untuk memastikan likuiditas yang memadai.

Namun modal kerja perusahaan mengalami perubahan drastis dari positif menjadi negatif. Ini dapat menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara aset lancar dan hutang lancar. Perusahaan perlu mengidentifikasi penyebab perubahan ini dan perusahaan perlu memperbaiki manajemen modal kerja untuk menghindari nilai modal kerja yang negatif. Pada tahun 2021-2022 penjualan perusahaan mengalami penurunan. Penurunan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti perubahan permintaan pasar, persaingan yang meningkat, atau masalah internal.

Perusahaan perlu mengevaluasi, dan mempertimbangkan strategi pemasaran dan penjualan perusahaan agar dapat memperbaiki penjualan mereka. Laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) perusahaan menunjukkan kinerja yang buruk dengan nilai negatif pada semua tahun. Perusahaan perlu melakukan perbaikan pada struktur biaya dan strategi operasional. Laba bersih perusahaan juga mengalami kerugian terus menerus. Dengan kerugian laba yang didapat oleh perusahaan itu yang menyebabkan perusahaan dikategorikan mengalami *financial distress*. Perusahaan perlu mengatasi masalah ini agar kedepannya terhindar dari risiko *financial distress* atau bahkan bangkrut.

### **Hasil Penelitian PT Galva Technologies Indonesia Tbk**

Dari hasil perhitungan menggunakan metode zavgren, springate, dan grover PT Galva Technologies Indonesia Tbk di prediksi tidak mengalami kebangkrutan. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan ketiga metode tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 13**  
**Interpretasi Hasil Penelitian Pada PT Galva Technologies Indonesia Tbk (GLVA)**  
**Tahun 2020-2022**

Metode	Nilai rata-rata	Interpretasi
Zavgren	1,6368	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut
Springate	1,7175	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut
Grover	0,9287	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut

Sumber: Data diolah peneliti, 2024

Berdasarkan tabel interpretasi diatas, didapatkan hasil bahwa GLVA dengan metode zavgren, springate, dan grover diprediksi tidak bangkrut. Hal tersebut dikarenakan perusahaan setelah dilakukan perhitungan dengan metode zavgren memiliki nilai rata-rata 1,6368 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitas metode zavgren yaitu 1, begitupun nilai rata-rata setelah dilakukan perhitungan dengan metode springate adalah 1,7175 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitas metode Springate yaitu nilai  $S < 0,862$ , dan begitu pula setelah dilakukan perhitungan menggunakan metode Grover perusahaan memiliki nilai rata-rata 0,9287 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitasnya yaitu  $G < -0,02$ .

Persediaan mengalami peningkatan dari tahun 2020-2022. Peningkatan ini bisa disebabkan oleh perusahaan yang sedang meningkatkan tingkat produksi atau menyesuaikan kebijakan persediaan mereka. Perlu diperhatikan bahwa peningkatan persediaan dapat mengikuti peningkatan penjualan atau bisa menjadi risiko jika tidak dikelola dengan baik. Hal ini ditunjukkan oleh penjualan mereka yang naik dari tahun 2020-2022, Ini adalah sinyal positif karena perusahaan berhasil meningkatkan pendapatannya. Tetapi perusahaan tetap perlu mengevaluasi apakah peningkatan penjualan sejalan dengan strategi pemasaran yang diterapkan.

Laba yang dihasilkan oleh perusahaan pada tahun 2020-2022 mengalami peningkatan yang baik. Laba bersih meningkat secara konsisten dari tahun ke tahun, ini menunjukkan bahwa kinerja keuangan perusahaan yang positif. Perusahaan perlu memastikan bahwa pertumbuhan laba dapat dijaga melalui manajemen biaya yang efisien dan strategi bisnis yang tepat. Perusahaan harus menjaga laba yang dihasilkan atau bahkan dapat meningkatkan laba mereka, agar perusahaan nantinya mendapatkan keuntungan yang lebih, dan dapat terhindar dari risiko *financial distress*.

#### **Hasil Penelitian PT Tourindo Guide Indonesia Tbk**

Dari hasil perhitungan menggunakan metode zavgren, springate, dan grover PT Tourindo Guide Indonesia Tbk di prediksi tidak mengalami kebangkrutan. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan ketiga metode tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 14**  
**Interpretasi Hasil Penelitian Pada PT Tourindo Guide Indonesia Tbk (PGJO) Tahun**  
**2020-2022**

Metode	Nilai rata-rata	Interpretasi
Zavgren	2,8841	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut
Springate	24,9218	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut
Grover	2,9838	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut

Sumber: Data diolah peneliti, 2024

Berdasarkan tabel interpretasi diatas, didapatkan hasil bahwa PGJO dengan metode zavgren, springate, dan grover diprediksi tidak bangkrut. Hal tersebut dikarenakan perusahaan setelah dilakukan perhitungan dengan metode Zavgren memiliki nilai rata-rata 2,8841 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitas metode Zavgren yaitu 1, begitupun nilai rata-rata setelah dilakukan perhitungan dengan metode Springate adalah 24,9218 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitas metode Springate yaitu nilai  $S < 0,862$ , dan begitu pula setelah dilakukan perhitungan menggunakan metode Grover perusahaan memiliki nilai rata-rata 2,9838 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitasnya yaitu  $G < -0,02$ .

Persediaan perusahaan mengalami kenaikan dari tahun 2020-2022, terutama pada tahun 2022 yang menunjukkan pertumbuhan yang cukup besar. Perusahaan perlu memastikan bahwa kebijakan persediaan sesuai dengan permintaan pasar dan strategi produksi. Penjualan juga mengalami kenaikan dari tahun 2020-2022, ini menunjukkan pertumbuhan bisnis perusahaan yang positif. Perusahaan perlu memastikan bahwa kapasitas produksi dan distribusi dapat mendukung peningkatan penjualan ini. Kas perusahaan mengalami kenaikan yang cukup besar dari tahun ke tahun.

Perusahaan perlu mempertimbangkan kebijakan pengelolaan kas yang efisien untuk memastikan likuiditas yang memadai. Namun, hutang lancar meningkat pada tahun 2021, tetapi mengalami penurunan pada tahun 2022. Perusahaan perlu menjaga keseimbangan antara pendanaan dan kewajiban agar dapat memenuhi kewajiban finansialnya. Laba bersih yang dihasilkan oleh perusahaan mengalami kenaikan dari tahun 2020 hingga 2021, tetapi mengalami sedikit penurunan pada tahun 2022. Perusahaan perlu mengevaluasi faktor yang mempengaruhi profitabilitas perusahaan. Perusahaan harus tetap menjaga kestabilan profitabilitas atau bahkan dapat meningkatkannya agar kedepannya perusahaan terhindar dari risiko *financial distress* atau bahkan risiko bangkrut.

#### **Hasil Penelitian PT Cashlez Worldwide Indonesia Tbk**

Dari hasil perhitungan menggunakan metode zavgren, springate, dan grover PT Cashlez Worldwide Indonesia Tbk di prediksi tidak mengalami kebangkrutan. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan ketiga metode tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 15**  
**Interpretasi Hasil Penelitian Pada PT Cashlez Worldwide Indonesia Tbk (CASH)**  
**Tahun 2020-2022**

Metode	Nilai rata-rata	Interpretasi
Zavgren	1,6666	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut
Springate	0,5758	Perusahaan dikategorikan bangkrut
Grover	0,1898	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut

Sumber: Data diolah peneliti, 2024

Berdasarkan tabel interpretasi diatas, didapatkan hasil bahwa CASH dengan metode zavgren, dan grover diprediksi tidak bangkrut. Hal tersebut dikarenakan nilai rata-rata 1,6666 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitas metode Zavgren yaitu 1, dan nilai rata-rata setelah dilakukan perhitungan dengan metode Grover adalah 0,1898 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitas metode grover yaitu nilai  $G < -0,02$ . Sedangkan setelah peneliti melakukan perhitungan menggunakan metode Springate diprediksi bahwa perusahaan dikategorikan bangkrut. Setelah dilakukan perhitungan dengan metode Springate nilai rata-rata perusahaan adalah 0,5758 dimana nilai tersebut kurang dari nilai probabilitas metode Springate yaitu nilai  $S < 0,862$ .

Modal kerja menunjukkan kemampuan perusahaan untuk mengelola hutang lancar dengan aktiva lancar yang dimiliki. Terjadi penurunan modal kerja dari tahun 2020 hingga 2022. Perusahaan perlu memastikan bahwa tingkat modal kerja tetap cukup untuk mendukung operasional. Hutang lancar mengalami penurunan dari tahun 2020 hingga 2022. Hal ini dapat mengindikasikan manajemen kewajiban yang lebih baik atau pengurangan hutang lancar. Perusahaan perlu memastikan bahwa manajemen kewajiban tetap seimbang dengan kebutuhan operasional.

Penjualan perusahaan pada tahun 2020-2022 mengalami fluktuasi. Terjadi peningkatan penjualan pada tahun 2021, diikuti oleh penurunan pada tahun 2022. Perusahaan perlu melakukan analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi fluktuasi penjualan, agar penjualan perusahaan stabil atau bahkan dapat meningkat. EBIT mencerminkan profitabilitas operasional perusahaan sebelum mempertimbangkan beban bunga dan pajak. Terjadi penurunan EBIT dari tahun 2020 hingga 2022. Perusahaan perlu melakukan analisis lebih lanjut terhadap penyebab penurunan dan mengambil langkah-langkah untuk memperbaiki profitabilitas.

Laba bersih perusahaan setiap tahunnya juga mengalami fluktuasi. Laba bersih perusahaan mengalami fluktuasi, tetapi secara keseluruhan mengalami pertumbuhan dari tahun 2020 hingga 2022. Perusahaan perlu melakukan analisis lebih lanjut terhadap penyebab penurunan EBIT dan identifikasi langkah-langkah untuk memperbaiki profitabilitas operasional, agar laba perusahaan tetap stabil atau bahkan dapat meningkat, dan nantinya perusahaan akan terhindar dari risiko *financial distress* atau risiko kebangkrutan.

### **Hasil Penelitian PT Indosterling Technomedia Tbk**

Dari hasil perhitungan menggunakan metode zavgren, springate, dan grover PT Indosterling Technomedia Tbk di prediksi tidak mengalami kebangkrutan. Hasil dari perhitungan dengan menggunakan ketiga metode tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 16**  
**Interpretasi Hasil Penelitian Pada PT Indosterling Technomedia Tbk (TECH) Tahun 2020-2022**

Metode	Nilai rata-rata	Kategori
Zavgren	1	Perusahaan dikategorikan bangkrut
Springate	1,2245	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut
Grover	1,6473	Perusahaan dikategorikan tidak bangkrut

Sumber: Data diolah peneliti, 2024

Berdasarkan tabel interpretasi diatas, setelah peneliti melakukan analisis dengan menggunakan metode zavgren PT Indosterling Technomedia Tbk dikategorikan mengalami bangkrut dikarenakan nilai rata-rata perusahaan tahun 2020-2022 adalah 1, sedangkan nilai probabilitas metode zavgren untuk mengkategorikan perusahaan dalam kondisi bangkrut adalah 1. Salah satu faktor yang membuat perusahaan dikategorikan bangkrut dikarenakan terjadinya penurunan laba bersih terhadap total asetnya dari tahun 2020-2022, rasio laba bersih terhadap total aset digunakan untuk mengukur efisiensi menggunakan aset dalam menghasilkan laba.

Jika perusahaan tidak segera menindak lanjuti, maka tidak menutup kemungkinan kedepannya risiko perusahaan mengalami kebangkrutan cukup besar. Perusahaan dapat melakukan analisis terlebih dahulu untuk mengidentifikasi penyebab penurunan laba tersebut, setelah itu perusahaan dapat mempertimbangkan strategi agar laba yang dihasilkan dapat

meningkat, seperti mengelola aset lebih baik lagi, meningkatkan efisiensi produksinya, atau mengurangi biaya operasionalnya. Dengan melakukan berbagai strategi untuk meningkatkan laba atau profitabilitas perusahaan, maka laba yang akan dihasilkan pasti akan meningkat perusahaan.

Dengan pendapatan atau laba yang meningkat pertahunnya, bisa dipastikan bahwa perusahaan bisa terhindar dari *financial distress*. Sedangkan dari hasil perhitungan menggunakan metode Springate, dan Grover perusahaan dikategorikan tidak mengalami bangkrut. Hasil perhitungan dari metode Springate adalah 3,2254 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitas metode Springate yaitu nilai  $S < 0,862$ , dan begitu pula setelah dilakukan perhitungan menggunakan metode Grover perusahaan memiliki nilai rata-rata 2,0102 dimana nilai tersebut lebih dari nilai probabilitasnya yaitu  $G < -0,02$ .

### **Hasil Penelitian Metode Zavgren Pada Perusahaan Sub Sektor Teknologi**

Berikut adalah hasil dari keseluruhan perhitungan dengan menggunakan metode zavgren pada kesepuluh perusahaan sub sektor teknologi tahun 2020-2022 :

**Tabel 17**  
**Interpretasi Hasil Penelitian Pada Perusahaan 10 Sub Sektor Teknologi yang Terdaftar di BEI 2020-2022**

Metode	Nilai rata-rata 10 perusahaan	Kategori
Zavgren	1	Perusahaan dikategorikan bangkrut

Sumber: data diolah peneliti, 2024

Berdasarkan hasil dari perhitungan keseluruhan metode zavgren ke sepuluh perusahaan sub sektor teknologi dengan cara merata-rata laporan keuangan tahun 2020-2022 menunjukkan bahwa ke sepuluh perusahaan tersebut di prediksi mengalami *financial distress* dikarenakan nilai rata-rata keseluruhannya adalah 1, sedangkan nilai probabilitas metode zavgren untuk mengkategorikan perusahaan dalam kondisi bangkrut adalah 1.

### **Hasil Penelitian Metode Springate Pada Perusahaan Sub Sektor Teknologi**

Berikut adalah hasil dari keseluruhan perhitungan dengan menggunakan metode springate pada kesepuluh perusahaan sub sektor teknologi tahun 2020-2022:

**Tabel 18**  
**Interpretasi Hasil Penelitian Pada Perusahaan Sub Sektor Teknologi yang Terdaftar di BEI 2020-2022**

Metode	Nilai rata-rata	Kategori
Springate	32,38139759	Perusahaan dia ktegorikan tidak bangkrut

Sumber: data diolah peneliti, 2024

Berdasarkan hasil perhitungan keseluruhan metode springate ke sepuluh perusahaan sub sektor teknologi dengan cara merata-rata keseluruhan laporan keuangan tahun 2020-2022 menunjukkan bahwa ke sepuluh perusahaan tersebut di prediksi tidak mengalami *financial distress* dikarenakan nilai rata-rata keseluruhannya adalah 32,381, sedangkan nilai probabilitas metode springate untuk mengkategorikan perusahaan dalam kondisi *financial distress* adalah  $S < 0,862$ , dan nilai rata-rata keseluruhan sepuluh perusahaan tersebut  $S > 0,862$ .

**Hasil Penelitian Metode Grover Pada Perusahaan Sub Sektor Teknologi**

Berikut adalah hasil dari keseluruhan perhitungan dengan menggunakan metode grover pada kesepuluh perusahaan sub sektor teknologi tahun 2020-2022:

**Tabel 19**  
**Interpretasi Hasil Penelitian Pada Perusahaan Sub Sektor Teknologi yang Terdaftar di BEI 2020-2022**

Metode	Nilai rata-rata	Kategori
Grover	3,926324013	Perusahaan diakategorikan tidak bangkrut

Sumber: data diolah peneliti, 2024

Berdasarkan hasil dari perhitungan keseluruhan metode grover ke sepuluh perusahaan sub sektor teknologi dengan cara merata-rata keseluruhan laporan keuangan tahun 2020-2022 menunjukkan bahwa ke sepuluh perusahaan tersebut di prediksi tidak mengalami *financial distress* dikarenakan nilai rata-rata keseluruhannya adalah 3,9263, sedangkan nilai probabilitas metode springate untuk mengkategorikan perusahaan dalam kondisi *financial distress* adalah Bangkrut(B) = < -0,02, dan nilai rata-rata keseluruhan sepuluh perusahaan tersebut Sehat(S) > 0,01.

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada perusahaan sub sektor teknologi, melalui analisis pada laporan keuangan tahunan tahun 2020-2022, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam analisis financial distress dengan menggunakan metode Zavgren untuk memprediksi kesulitan keuangan kesepuluh perusahaan sub sektor teknologi, terdapat satu perusahaan yang dikategorikan mengalami financial distress yaitu PT Indosterling Technomedia Tbk. Sedangkan kesembilan perusahaan lainnya yaitu PT Quantum Clovera Investama Tbk, PT Sat Nusapersada Tbk, PT Anabatic Technologies Tbk, PT Kioson Komersial Indonesia Tbk, PT Distributor Voucher Nusantara Tbk, PT Envy Technologies Indonesia Tbk , PT Galva Technologies Indonesia Tbk, PT Tourindo Guide Indonesia Tbk, dan PT Cashlez Worldwide Indonesia Tbk dikategorikan tidak mengalami kebangkrutan.
2. Dalam analisis financial distress dengan menggunakan metode Springate untuk memprediksi kesulitan keuangan kesepuluh perusahaan sub sektor teknologi, terdapat empat perusahaan yang dikategorikan mengalami financial distress yaitu PT Sat Nusapersada Tbk, PT Kioson Komersial Indonesia Tbk, PT Envy Technologies Indonesia Tbk, dan PT Cashlez Worldwide Indonesia Tbk. Sedangkan keenam perusahaan lainnya yaitu PT Quantum Clovera Investama Tbk, PT Anabatic Technologies Tbk, PT Distributor Voucher Nusantara Tbk, PT Galva Technologies Indonesia Tbk, PT Tourindo Guide Indonesia Tbk, dan PT Indosterling Technomedia Tbk dikategorikan tidak mengalami kebangkrutan.
3. Dalam analisis financial distress dengan menggunakan metode Grover untuk memprediksi kesulitan keuangan kesepuluh perusahaan sub sektor teknologi, terdapat satu perusahaan yang dikategorikan mengalami financial distress yaitu PT Envy Technologies Indonesia Tbk. Sedangkan kesembilan perusahaan lainnya yaitu PT Quantum Clovera Investama Tbk, PT Sat Nusapersada Tbk, PT Anabatic Technologies Tbk, PT Kioson Komersial Indonesia Tbk, PT Distributor Voucher Nusantara Tbk, PT Galva Technologies Indonesia Tbk, PT Tourindo Guide Indonesia Tbk, PT Cashlez

Worldwide Indonesia Tbk, dan PT Indosterling Technomedia Tbk dikategorikan tidak mengalami kebangkrutan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ali Maksum. (2012). *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Amri, S. (2022). *Pengantar Ilmu Manajemen* (A, Bairizki (ed,)), Seval Literindo Kreasi (SEVAL), [www.penerbitseval.com](http://www.penerbitseval.com)
- Agus, A. Z. (2018). *Manajemen Keuangan* (A. Ismi (ed.); 1st ed.). ZAHIR PUBLISHING.
- Brigham, Eugene F, Joel F Houston, 2014, *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*, Edisi 11 Buku 1, Jakarta: Salemba Empat.
- Christianti, Ari. (2013) Akurasi Prediksi Financial Distress : Perbandingan Model Altman dan Ohlson. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. Vol. 7(2). Hal 77-89.
- Kasmir. (2014). *PENGANTAR MANAJEMEN KEUANGAN* (Suwito (ed.); 2nd ed.). PRENADAMEDIA GROUP. [www.prenadamedia.com](http://www.prenadamedia.com)
- Nia, A. A., & Retna, S. (2019). Analisis Prediksi Potensi Kesulitan Keuangan dengan Metode Altman Zscore, Springate, Zmijewski, dan Zavgren. *Jurnal : Jurnal Akuntansi Dan Perpajakan*, 5(2), 56. <https://doi.org/10.26905/ap.v5i2.5752>
- Putri, D. R., & Asep, M. (2023). Analisis Tingkat Financial Distress Menggunakan Metode Springate dan Grover Pada PT. Kalbe Farma Tbk. Periode 2018 - 2022. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(4), 10171. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Rebin, S., & Suharyono. (2020). *DASAR-DASAR MANAJEMEN KEUANGAN* (Suharyono (ed.); 1st ed.). Lembaga Penerbitan Universitas-Universitas Nasional (LPU-UNAS).
- Ruyatnasih, Y., & Megawati, L. (2018). Pengantar Manajemen: Teori, Fungsi dan Kasus. In T. Eko (Ed.), *Cv. Absolute Media* (2nd ed.). CV. ABSOULTE MEDIA. [www.penerbitabsolutemedia.com](http://www.penerbitabsolutemedia.com)
- Salma, S., & Irni, Y. (2020). Analisis Tingkat Akurasi Model Springate, Ohlson dan Grover Dalam Memprediksi Financial Distress (Studi Empiris Pada Perusahaan Sub Sektor Pertambangan Batubara Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017). *Jurnal Mitra Manajemen (JMM Online)*, 4(2), 311. <http://e-jurnalmitramanajemen.com>
- Solihin, I. (2011). *Pengantar Manajemen* (N, I, Sallama (ed,)), Penerbit Erlangga, <http://www.erlangga.co.id>
- Sri, W. 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), 72. <https://doi.org/10.30596/maneggio.v4i1.6714>
- Sugiyono, (2011), *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung : PT Alfabeta, [www.cvalfabeta.com](http://www.cvalfabeta.com)
- Sugiyono. (2013). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF DAN R & D* (ALFABETA (ed.)). ALFABETA. [www.cvalfabeta.com](http://www.cvalfabeta.com)
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Cetakan ke-24. Bandung: Alfabeta.
- Wahyuningtyas, Fitria (2010). Penggunaan Laba dan Arus Kas untuk Memprediksi Kondisi Financial Distress (Studi Kasus pada Perusahaan Bukan Bank yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2005-2008). *Skripsi*. Universitas Diponegoro.
- Wardayani, & Azhar, M. (2020). Analisis Potensi Kebangkrutan: Perbandingan Model Altman dengan Zavgren. *PERSPEKTIF*, 9(2), 452. <https://doi.org/10.31289/perspektif.v9i2.3946>
- Yoga, F. T., & Nina, S. D. (2019). ANALISIS FINANCIAL DISTRESS DENGAN METODE

ALTMAN, ZMIJEWSKI, GROVER, SPRINGATE, OHLSON DAN ZAVGREN  
UNTUK MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN RITEL. *Jurnal : Jurnal  
Ilmiah Bisnis Dan Ekonomi Asia* Vo. 15 No. 2, 15(2), 216.  
<https://doi.org/10.32812/jibeka.v15i2.398> =