



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 6 Tahun 2023 Page 7756-7767

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Analisis Prediksi Kebangkrutan PT Matahari Departemen Store Tbk  
Menggunakan Metode *Springate Z-Score* dan Metode *Grover Z-Score*  
Tahun 2018 – 2022

Nita Oktaviani Ginting<sup>1✉</sup>, Marnija<sup>2</sup>, One Berkat Harapan Gulo<sup>3</sup>, Andri Murti Rosana<sup>4</sup>, Holiawati<sup>5</sup>

Universitas Pamulang, Tangerang Selatan

Email: [thaaocthaavia@gmail.com](mailto:thaaocthaavia@gmail.com)<sup>1✉</sup>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode *Springate Z-Score* dan *Grover Z-Score* pada PT Matahari Departemen Store Tbk periode 2018-2022. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diambil dari laporan keuangan. Dari hasil penelitian diketahui bahwa PT Matahari Departemen Store Tbk termasuk dalam kategori perusahaan yang tidak sehat pada tahun 2020. Kondisi tidak sehat pada tahun tersebut terlihat dari menurunnya nilai modal kerja perusahaan, laba dan net income dan dibuktikan dengan kenyataan tutupnya beberapa gerai yang ada sepanjang tahun 2020. Manfaat dari penelitian ini diharapkan perusahaan dapat menjaga kondisi keuangan diperiode selanjutnya serta perusahaan dapat mengambil langkah atau strategi lebih baik lagi dalam meningkatkan performa perusahaan dan investor dapat mengambil keputusan dengan bijak untuk mempertahankan investasinya pada PT Matahari Departemen Store Tbk. Penelitian perusahaan ini semoga menjadi tolak ukur keuangan bagi perusahaan ritel lainnya dalam menghadapi kondisi persaingan usaha online yang semakin meluas.

Kata Kunci: *Kebangkrutan, Altman Z-Score, Grover Z-Score*

## Abstract

This research aims to analyze bankruptcy predictions using the Springate Z-Score and Grover Z-Score methods at PT Matahari Department Store Tbk for the 2018-2022 period. This research uses quantitative descriptive methods. The data used is secondary data taken from financial reports. From the research results, it is known that PT Matahari Department Store Tbk was included in the unhealthy company category in 2020. The unhealthy condition in that year can be seen from the decline in the value of the company's working capital, profits and net income and is proven by the fact that several outlets were closed throughout the year. 2020. The benefits of this research are that it is hoped that the company can maintain its financial condition in the next period and the company can take better steps or strategies to improve the company's performance and investors can make wise decisions to maintain their investment in PT Matahari Department Store Tbk. We hope that this company's research will become a financial benchmark for other retail companies in facing increasingly widespread online business competition.

Keywords: *Bankruptcy, Altman Z-Score, Grover Z-Score*

## PENDAHULUAN

Di era globalisasi dan persaingan bisnis yang semakin ketat, perusahaan-perusahaan berhadapan dengan berbagai tantangan ekonomi. Salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh perusahaan adalah risiko kebangkrutan. Kebangkrutan dapat terjadi akibat berbagai faktor seperti manajemen yang tidak efektif, fluktuasi pasar yang tajam, atau beban utang yang terlalu tinggi. Ketika perusahaan menghadapi risiko kebangkrutan, dampaknya tidak hanya dirasakan oleh pemilik perusahaan tetapi juga oleh para karyawan, mitra bisnis, dan bahkan dapat mempengaruhi stabilitas ekonomi secara keseluruhan. Oleh karena itu, memahami dan meramalkan kemungkinan kebangkrutan menjadi sangat penting untuk mengambil langkah-langkah pencegahan yang diperlukan dan mengelola risiko dengan lebih efektif.

Analisis prediksi kebangkrutan adalah suatu pendekatan yang menggunakan data keuangan dan non-keuangan untuk menilai kesehatan keuangan perusahaan dan memproyeksikan apakah perusahaan tersebut berisiko mengalami kebangkrutan di masa depan. Ini melibatkan penggunaan berbagai model dan metode statistik untuk mengidentifikasi tanda-tanda awal dan pola yang mungkin mengindikasikan risiko kebangkrutan.

Pendekatan analisis prediksi kebangkrutan ini dapat memberikan wawasan yang berharga kepada pemangku kepentingan bisnis untuk mengambil keputusan yang tepat waktu, seperti restrukturisasi keuangan, perubahan strategi bisnis, atau implementasi

langkah-langkah perbaikan manajemen. Fenomena kebangkrutan tidak hanya terjadi pada perusahaan kecil atau baru, tetapi juga dapat memengaruhi perusahaan besar dan mapan. Beberapa faktor umum yang dapat menyebabkan kebangkrutan meliputi perubahan ekonomi global, ketidakstabilan pasar keuangan, perubahan regulasi, atau bahkan perubahan dalam tren konsumen.

Enron Corporation adalah salah satu kasus kebangkrutan terbesar dalam sejarah bisnis. Pada awal 2000-an, Enron, yang sebelumnya dianggap sebagai salah satu perusahaan energi terbesar dan paling inovatif di dunia, tumbang secara spektakuler. Kegagalan ini sebagian besar disebabkan oleh akuntansi kreatif dan praktik keuangan yang meragukan, yang pada akhirnya mengarah pada kebangkrutan perusahaan. Tanda-tanda keuangan yang tidak sehat dan manipulasi akuntansi mungkin dapat dideteksi lebih awal jika analisis prediksi kebangkrutan telah diterapkan.

Perusahaan Kodak juga termasuk kesalah satu perusahaan yang gagal karena tidak memprediksi kebangkrutan. Eastman Kodak, perusahaan yang dulu dikenal sebagai pemimpin dalam industri fotografi, kehilangan dominasinya karena gagal menanggapi perubahan pasar ke fotografi digital. Mereka tidak berhasil meramalkan tren industri dan mengadaptasi model bisnis mereka. Akibatnya, Kodak mengalami kesulitan finansial dan mengajukan kebangkrutan pada tahun 2012.

Perkembangan Teknologi yang semakin canggih dan meluas mampu mengubah aktivitas untuk bisa dilakukan secara online, termasuk mencari segala kebutuhan dari kebutuhan pokok maupun yang bukan. Meningkatnya popularitas e-commerce dapat mengarah pada penurunan aktivitas kunjungan ke toko fisik, hal ini memiliki dampak langsung pada berbagai industri, termasuk industri ritel.

Dari banyaknya perusahaan yang bergerak dibidang ritel untuk beberapa jenis produk seperti pakaian, aksesoris, tas, sepatu, kosmetik, dan peralatan rumah tangga, dan jasa konsultasi manajemen, PT Matahari Departemen Store Tbk adalah perusahaan ritel skala besar yang ada di Indonesia sejak tahun 1958. Dimana kini semakin banyak perusahaan ritel yang menjadi pesaing PT Matahari Departemen Store Tbk baik secara online maupun offline.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis prediksi kebangkrutan PT Matahari Departemen Store Tbk sebagai salah satu perusahaan terkemuka di industri ritel yang tidak terkecuali dari tantangan ini. Kondisi pasar yang berfluktuasi, perubahan regulasi, dan faktor-faktor eksternal lainnya dapat memiliki dampak signifikan terhadap stabilitas keuangan perusahaan. Metode yang digunakan yaitu Metode Springate Z-Score yang telah

ada sejak tahun 1978 dan Metode Grover yang terbukti efektif dalam meramalkan potensi risiko kebangkrutan.

## METODE PENELITIAN

### Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah prediksi kebangkrutan pada perusahaan retail untuk beberapa jenis produk seperti pakaian, aksesoris, tas, sepatu, kosmetik, dan peralatan rumah tangga, dan jasa konsultasi manajemen. PT Matahari Departemen Store Tbk dengan melihat laporan keuangan pada tahun 2018-2022. Alasan terpilihnya PT Matahari Departemen Store Tbk untuk diteliti, karena persaingan yang ketat dalam industri ritel dapat mengarah pada penurunan harga dan margin keuntungan. Jika PT Matahari Departemen Store Tbk menghadapi tekanan persaingan yang tinggi, ini dapat berdampak pada profitabilitasnya. PT Matahari Departemen Store Tbk perlu melakukan prediksi kebangkrutan untuk melihat kondisi perusahaan dalam menghadapi tren pasar dan persaingan perusahaan e-commerce yang semakin meluas.

### Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari obyek penelitian. Data diambil dari laporan keuangan dan laporan tahunan PT Matahari Departemen Store Tbk tahun 2018-2022 yang diperoleh dari alamat website resmi perusahaan PT Matahari Departemen Store (<https://www.matahari.com/corporate/report/annual>).

### Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumentasi, dimana pengumpulan data-data yang dilakukan dengan mengumpulkan data dan dokumen baik dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan yang sesuai terhadap kebutuhan data penelitian.

### Metode Analisis Data

Metode Analisis Data yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif, yaitu menjelaskan kondisi keuangan PT Matahari Departemen Store Tbk dengan menggunakan Model Springate Z-Score dan Grover Z-Score.

#### 1. Model Springate Z-Score

Springate Z-Score adalah suatu model prediksi kebangkrutan yang dibuat dengan mengikuti prosedur modal Altman Z-Score. Model Springate Z-Score diciptakan oleh

Gordon L.V Springate (1978), model prediksi kebangkrutan ini menggunakan 4 (empat) rasio keuangan yang dipilih berdasarkan 19 rasio-rasio keuangan dalam berbagai literatur. Model ini memiliki skema perhitungan sebagai berikut :

$$Z = 1,03 X1 + 3,07 X2 + 0,66 X3 + 0,4 X4$$

Dimana :

X1 = Working Capital / Total Asset

X2 = Net Profit Before Interest and Taxes / Total Asset

X3 = Net Profit Before Taxes / Current Liabilities

X4 = Sales / Total Asset

Model Springate Z-Score diklasifikasikan perusahaan dengan skor sebagai berikut :

Tabel 1. Titik Cut-off

Kriteria	Nilai Z
Zona Sehat jika Z >	0,862
Zona Tidak Sehat Z <	0,862

Sumber : Ni Made dan Maria (2013)

## 2. Model Grover Z-Score

Model Grover adalah model yang tercipta oleh Jeffrey S. Grover pada tahun 1968 dengan proses perancangan dan penilaian kembali terhadap Model Altman Z-Score. Model ini adalah model prediksi yang memiliki 3 variabel rasio keuangan yang memiliki kaitannya dengan *financial distress*. Jeffrey S. Grover menggunakan sampel sesuai dengan Model Altman Z-Score dengan menambahkan 13 rasio keuangan baru dan pada tahun 2001 Jeffrey S. Grover menciptakan fungsi sebagai berikut :

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

Dimana :

X1 = Working Capital / Total Asset

X2 = Earnings Before Interest and Taxes / Total Asset

ROA = Net Income / Total Asset

Model Grover Z-Score diklasifikasikan perusahaan dengan skor sebagai berikut:

Tabel 2. Titik Cut-off

Kriteria	Nilai Z
Zona Sehat jika $Z > / =$	0,01
Zona Tidak Sehat $Z < / =$	-0,02

Sumber : Ni Made dan Maria (2013)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil prediksi kebangkrutan PT Matahari Departemen Store Tbk tahun 2018-2022 setelah dilakukan analisis dengan Model Springate Z-Score dan Grover Z-Score :

Tabel 3. *Working Capital to Total Assets* Tahun 2018 – 2022 (Dalam Jutaan Rupiah)

No	Tahun	Modal Kerja	Total Aset	WCTA
1	2018	274.597	5.036.396	0,055
2	2019	150.942	4.832.910	0,031
3	2020	- 1.246.087	6.319.074	-0,197
4	2021	- 556.561	5.851.229	-0,095
5	2022	- 909.915	5.750.217	-0,158

Sumber Data diolah, 2023.

Perhitungan Working Capital To Total Assets pada PT Matahari Departemen Store Tbk Tahun 2018-2022 menunjukkan nilai tertinggi pada tahun 2018 sebesar 0,055 dan nilai terendah pada tahun 2021 sebesar -0,095. Pada tahun 2018-2019 menggambarkan kemampuan PT Matahari Departemen Store Tbk untuk melunasi hutang jangka pendeknya dengan asset yang dimiliki, namun pada tahun 2020-2022 menggambarkan ketidak mampuan PT Matahari Departemen Store Tbk untuk melunasi hutang jangka pendeknya dengan asset yang dimiliki.

Tabel 4. *Earnings Before Interest And Taxes to Total Assets* Tahun 2018 - 2022 (Dalam Jutaan Rupiah)

No	Tahun	Laba Sebelum Bunga dan Pajak	Total Aset	EBIT
1	2018	1.566.851	5.036.396	0,311
2	2019	1.792.609	4.832.910	0,371
3	2020	- 870.037	6.319.074	-0,138
4	2021	1.122.380	5.851.229	0,192
5	2022	1.847.986	5.750.217	0,321

Perhitungan Earnings Before Interest And Taxes to Total Assets pada PT Matahari Departemen Store Tbk Tahun 2018-2022 menunjukkan nilai tertinggi pada tahun 2019 sebesar 0,371 dan nilai terendah pada tahun 2020 sebesar -0,138. Pada tahun 2018-2019 menggambarkan kemampuan PT Matahari Departemen Store Tbk untuk memperoleh keuntungan dari asset yang digunakan sebelum memperhitungkan bunga dan pajak. Namun pada tahun 2020 menggambarkan ketidak mampuan PT Matahari Departemen Store Tbk untuk menghasilkan keuntungan dari asset yang digunakan. Dan kondisi tersebut kembali membaik pada tahun 2021-2022.

Tabel 5. Earnings Before Taxes to Total Assets Tahun 2018 – 2022 (Dalam Jutaan Rupiah)

No	Tahun	Laba Sebelum Pajak	Total Aset	EBT
1	2018	1.575.321	5.036.396	0,313
2	2019	1.763.009	4.832.910	0,365
3	2020	- 934.404	6.319.074	-0,148
4	2021	1.102.899	5.851.229	0,188
5	2022	1.636.886	5.750.217	0,285

Sumber Data diolah, 2023.

Perhitungan Earnings Before Taxes to Total Assets pada PT Matahari Departemen Store Tbk Tahun 2018-2022 menunjukkan nilai tertinggi pada tahun 2019 sebesar 0,365 dan nilai terendah pada tahun 2020 sebesar -0,148. Pada tahun 2018-2019 menggambarkan kemampuan PT Matahari Departemen Store Tbk untuk memperoleh keuntungan dari asset yang digunakan sebelum memperhitungkan pajak. Namun pada tahun 2020 menggambarkan ketidak mampuan PT Matahari Departemen Store Tbk untuk menghasilkan keuntungan dari asset yang digunakan. Dan kondisi tersebut kembali membaik pada tahun 2021-2022.

Tabel 6. Sales To total Aset Tahun 2018 - 2022 (Dalam Jutaan Rupiah)

No	Tahun	Penjualan	Total Aset	STA
1	2018	10.245.173	5.036.396	2,034
2	2019	10.276.431	4.832.910	2,126
3	2020	4.839.058	6.319.074	0,766
4	2021	5.585.975	5.851.229	0,955
5	2022	6.454.583	5.750.217	1,122

Sumber Data diolah, 2023.

Perhitungan Sales to Total Assets pada PT Matahari Departemen Store Tbk Tahun 2018-2022 menunjukkan nilai tertinggi pada tahun 2019 sebesar 2,126 dengan kondisi penjualan meningkat dari tahun sebelumnya namun total asset menurun dan nilai terendah pada tahun 2020 sebesar 0,766 dengan kondisi penjualan menurun sangat signifikan dari tahun-tahun sebelumnya namun total assetnya meningkat cukup signifikan.

Tabel 7. *Net Income To total Aset* Tahun 2018 - 2022 (Dalam Jutaan Rupiah)

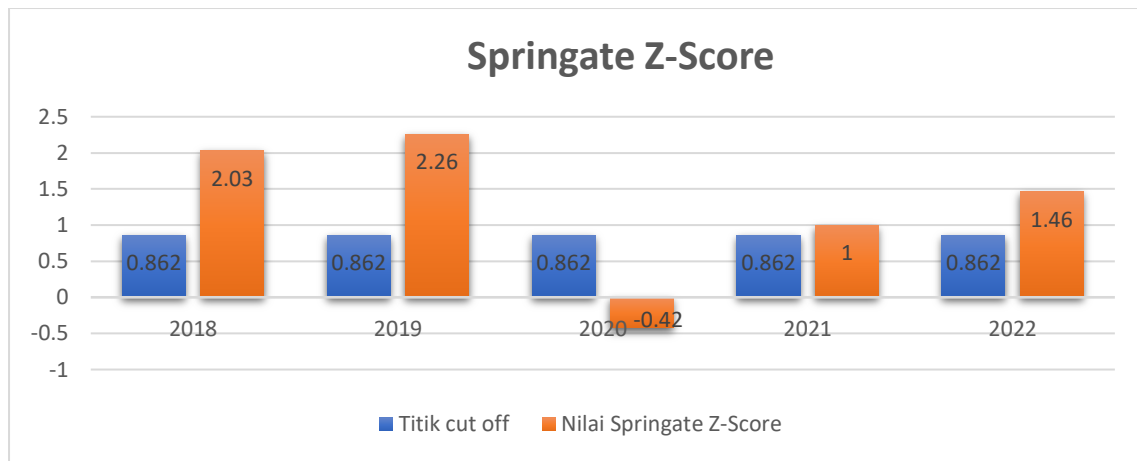
No	Tahun	Net income	Total Aset	ROA
1	2018	1.097.332	5.036.396	0,218
2	2019	1.366.884	4.832.910	0,283
3	2020	- 873.181	6.319.074	-0,138
4	2021	912.854	5.851.229	0,156
5	2022	1.383.222	5.750.217	0,241

Perhitungan Net Income to Total Assets pada PT Matahari Departemen Store Tbk Tahun 2018-2022 menunjukkan nilai tertinggi pada tahun 2019 sebesar 0,283 kondisi ini menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan bersih dari asset yang dimiliki, dimana total asset menurun dari tahun sebelumnya namun net income meningkat dari tahun sebelumnya. Dan nilai terendah pada tahun 2020 sebesar -0,138 kondisi ini menggambarkan ketidakmampuan PT Matahari Departemen Store Tbk dalam menghasilkan keuntungan bersih dari asset yang dimiliki, dimana total asset meningkat signifikan dari tahun-tahun sebelumnya namun net income turun cukup signifikan dari tahun-tahun sebelumnya.

#### Analisis Kebangkrutan Springgate Z-Score

Tabel 8. Model Springgate Z-Score PT Matahari Departemen Store Tbk, Tahun 2018 - 2022 (Dalam Jutaan Rupiah)

No	Tahun	WCTA	EBIT	EBT	STA	Springgate Z-Score	Prediksi
1	2018	0,055	0,311	0,313	2,03	2,03	Sehat
2	2019	0,031	0,371	0,365	2,13	2,26	Sehat
3	2020	- 0,197	-0,138	-0,148	0,77	- 0,42	Tidak Sehat
4	2021	- 0,095	0,192	0,188	0,95	1,00	Sehat
5	2022	- 0,158	0,321	0,285	1,12	1,46	Sehat

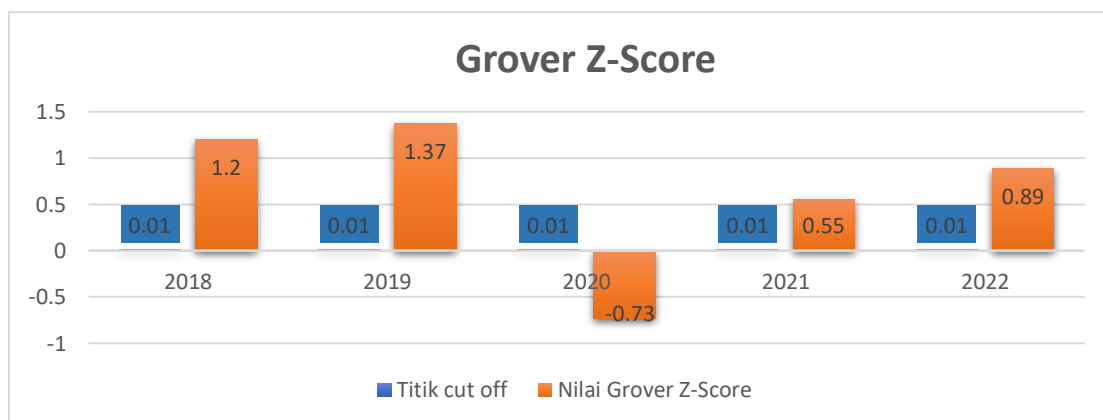


Gambar 1. Grafik Analisis Kebangkrutan Springate Z-Score PT Matahari Departemen Z-Score tahun 2018-2022

### Analisis Kebangkrutan Grover Z-Score

Tabel 9. Model Grover Z-Score PT Matahari Departemen Store Tbk, Tahun 2018 – 2022 (Dalam Jutaan Rupiah)

No	Tahun	WCTA (X1)	EBIT (X3)	ROA	Grover Z-Score	Prediksi
1	2018	0,055	0,311	0,218	1,20	Sehat
2	2019	0,031	0,371	0,283	1,37	Sehat
3	2020	- 0,197	- 0,138	- 0,138	- 0,73	Tidak Sehat
4	2021	- 0,095	0,192	0,156	0,55	Sehat
5	2022	- 0,158	0,321	0,241	0,89	Sehat



Gambar 2. Grafik Analisis Kebangkrutan Grover Z-Score PT Matahari Departemen Z-Score Tahun 2018-2022

Dilihat dari tabel 8 analisis kebangkrutan menggunakan model springate z-score menunjukkan bahwa kriteria titik cut off yang dihasilkan pada tahun 2018-2019 melebihi kriteria model springate z-score yaitu  $Z > 0,862$  dan hal tersebut menggambarkan PT

Matahari Departemen Store Tbk adalah perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan dan dinyatakan sehat, dan nilai tertinggi ialah tahun 2019 yaitu sebesar 2,26, hal ini menunjukkan kondisi yang baik untuk perkembangan perusahaan.

Pada tabel 9 analisis menggunakan model grover z-score menunjukkan bahwa kriteria titik cut off yang dihasilkan pada tahun 2018-2019 melebihi kriteria model grover z-score yaitu  $Z > 0,01$  hal tersebut menggambarkan PT Matahari Departemen Store Tbk adalah perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan dan dinyatakan sehat, nilai tertinggi ialah tahun 2019 yaitu sebesar 1,37, hal ini menunjukkan kondisi yang baik untuk perkembangan perusahaan.

Namun pada tahun 2020 menunjukkan hasil dibawah kriteria titik cut off dengan model springate z-score yaitu  $Z < 0,862$  yang berarti menjadi tahun dengan nilai terendah yaitu sebesar 0,42 dan dengan model grover z-score yaitu  $Z < - 0,02$  yang berarti menjadi tahun dengan nilai terendah yaitu sebesar - 0,73 dari kedua model prediksi kebangkrutan, menyatakan bahwa tahun 2020 adalah tahun dimana PT Matahari Departemen Store Tbk mengalami kondisi yang tidak sehat atau terindikasi akan mengalami kebangkrutan. Hal ini dibuktikan dengan kenyataan bahwa PT Matahari Departemen Store Tbk telah menutup 20 gerainya sepanjang tahun 2020 dikarenakan mengalami kerugian bersih hingga Rp 617 miliar (sumber : detik finance, 2021). Fenomena ini merupakan dampak dari wabah Covid 19 yang membatasi aktivitas masyarakat diluar rumah hingga banyaknya masyarakat yang kehilangan kemampuan daya beli.

Kondisi mulai membaik saat memasuki tahun 2021 , namun peningkatan ini belum signifikan dibandingkan kondisi perusahaan pada dua tahun sebelumnya, sehingga membuat PT Matahari Departemen Store Tbk kembali harus menutup 13 gerainya dikarenakan sepanjang kuartal I-2021 perusahaan mencatat kerugian bersih hingga Rp 95 miliar. Hal ini akan menjadi acuan PT Matahari Departemen Store Tbk untuk lebih memperhitungkan kondisi keuangan perusahaan dengan baik dan membaca serta mengikuti tren pasar, dimana semenjak pandemic pada tahun 2020 hingga saat ini perkembangan perusahaan e-commerce menjadi hal yang sangat penting untuk dipertimbangkan.

## SIMPULAN

Hasil dari analisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode springate z-score dan grover z-score menggambarkan kondisi yang sama pada perusahaan PT Matahari Departemen Store Tbk, dimana pada tahun 2018-2019 perusahaan ada dalam

kondisi yang sehat tidak ada indikasi kebangkrutan bahkan kondisi meningkat baik dari tahun 2018 ke tahun 2019. Namun kondisi perusahaan kurang membaik pada tahun 2020 dimana perusahaan mengalami kesulitan keuangan yang terlihat dari modal kerja, laba perusahaan dan net income yang mengalami minus, hal ini membuat PT Matahari Departemen Store Tbk dinyatakan tidak sehat atau mendekati kebangkrutan, penurunan perform ini karena pada tahun 2020 terjadi krisis ekonomi akibat dampak dari wabah Covid-19, dimana banyak nya masyarakat yang kehilangan sumber penghasilan hingga mengakibatkan hilangnya daya beli masyarakat, adanya system lockdown yang ditetapkan yang membuat sangat berkurangnya aktivitas masyarakat diluar rumah.

Namun perusahaan PT Matahari Departemen Store Tbk mampu bangkit di tahun 2021 dan sampai ditahun 2022 masih dalam proses pemulihan, namun kini PT Matahari Departemen Store Tbk harus lebih bisa menguasai dan membaca kondisi pasar agar bisa bersaing ditengah meluasnya perusahaan e-commerce yang memudahkan masyarakat belanja secara online, dimana kondisi ini menghemat waktu dan bahkan banyaknya subsidi yang diberikan perusahaan e-commerce tersebut dalam bentuk voucher diskon atau cashback, hal ini sungguh menjadi daya tarik para masyarakat.

Keterbatasan penelitian ini adalah hanya menggunakan dua model prediksi kebangkrutan yaitu model Springate Z-Score dan Grover Z-Score, sebenarnya masih ada model-model prediksi kebangkrutan yang lain seperti Altman Z-Score dan Zmijewski. Akan lebih baik penelitian berikutnya membandingkan model-model tersebut sehingga prediksi yang didapat lebih tepat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Achmada, Fahluna Diena, Jeni Susyanti dan Budi Wahono. (2020). Analisis Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate, Dan Internal Growth Rate Pada Pelaku Ekonomi Kreatif Subsektor Fashion PT. Matahari Department Store Tbk Periode 2014-2018 , Dalam e – Jurnal Riset Manajemen Prodi Manajemen
- Altman, E. I. (1968). "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy." *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609.
- Heryanto, A. C. N. 2020. Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Dengan Model Grover. *COMPETITIVE Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 4(2), 54. <https://doi.org/10.31000/c.v4i2.2583>
- Kompasiana. (2019). Pentingnya analisis prediksi kebangkrutan bagi perusahaan. <https://www.google.com/amp/s/www.kompasiana.com/amp/dristia/5de66d92097f>

360aed6049a2/pentingnyabagi-perusahaan-untuk-melakukan-analisis-kebangkrutan

- Kusumaningtyas, D. (2017). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Model Zmijewski, Springate Dan Fulmer Pada Perusahaan Ritel Di Bursa Efek Indonesia. *Lalu Rahadian* 2022, <https://www.cnbcindonesia.com/market/20220331095334-17-327527/penjualan-moncer-laba-indf-tumbuh-18-sepanjang-2021>
- Lesmana, Rico. 2003. Pedoman Menilai Kinerja Untuk Perusahaan Tbk, Yayasan, BUMN, BUMD, dan Organisasi Lainnya, Edisi Pertama. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Ni Made Evi Dwi P, Maria M Ratna Sari. 2013. Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Grover Altman Z-Score Springate Dan Zmijewski Pada Perusahaan Food And Beverage Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2012. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*.
- Reza Yetri Oktaviani, Mahardini Syahputri Yant. 2022. Analisis Kebangkrutan Dengan Metode Altman Z-Score, Springate Z-Score, Zmijewski Z-Score dan Grover Z-Score Pada PT Matahari Departemen Store Tbk 2016-2021. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Manajemen Akuntansi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Riau*.
- Rika Fitria Nur Aini, Ahmad Idris, dan Rafikhein Novia Ayuanti. 2022. Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Metode Altman Z-Score Pada PT Kalbe Farma Periode 2011-2019. *Competitive Jurnal Akuntansi dan Keuangan Universitas Islam Kadari*.
- Ross, S. A. (1977). "The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signaling Approach." *Bell Journal of Economics*, 8(1), 23-40.
- Sakinah, Nur Novi Trianti, Puji Muniarty.(2021). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Zmijewski, Springate Dan Grover Pada PT. Smartfren Telecom Tbk. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*.14(2), E ISSN 2614-8870.
- Spence, M. (1973). "Job Market Signaling." *Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355-374.
- Toto, Prihadi. 2011. Analisis Laporan Keuangan Teori dan Aplikasi. Jakarta: PPM.
- Winarso, E., & Edison, T. C. J. A. (2020). Perbandingan Analisis Model Z"-Score Altman Modifikasi, Model XScore Zmijewski, Model G-Score Grover, Dan Model S-Score Springate Untuk Menganalisis Ketepatan Prediksi Kebangkrutan. *Journal of Accounting, Finance, Taxation, and Auditing (JAFTA)*, 1(2), 1-13. <https://doi.org/10.28932/jafta.v1i2.2451>
- <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-5794407/deretan-gerai-matahari-yang-tutup-di-tengah-ganasnya-pandemi/1>
- <https://www.matahari.com/corporate/report/annual>