

# Analisis *Financial Distress* PT Garuda Indonesia Tbk. dengan Metode *Altman Z-Score* dan *Springate* Periode 2021-2024

## *Analysis Of Financial Distress at PT Garuda Indonesia Tbk Using the Altman Z-Score and Springate Methods For The Period 2021–2024*

<sup>1</sup>Anggun Riski Yana\*, <sup>2</sup>Muhammad Fauzan, <sup>3</sup>Yaswar Aprilian

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Indragiri

<sup>1,2,3</sup>Jl. H.R. Seobrantas, Indragiri Hilir, Riau, Indonesia

\*e-mail: [anggunriskiyana45@gmail.com](mailto:anggunriskiyana45@gmail.com), [muhammadfauzan665@gmail.com](mailto:muhammadfauzan665@gmail.com), [yaswartbh18@gmail.com](mailto:yaswartbh18@gmail.com)

(received: 01 Mei 2026, revised: 06 Mei 2026, accepted: 10 Mei 2026)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi *financial distress* PT Garuda Indonesia Tbk periode 2021–2024 menggunakan model *Altman Z-Score* dan *Springate*, serta membandingkan hasil keduanya dalam menggambarkan risiko kebangkrutan. Variabel penelitian meliputi rasio keuangan seperti Working Capital to Total Assets (X1/A), Retained Earnings to Total Assets (X2), EBIT to Total Assets (X3/B), Market Value Equity to Total Liabilities (X4), Sales to Total Assets (X5/D), dan EBT to Current Liabilities (C), dengan indikator berdasarkan rumus masing-masing model. Metode penelitian adalah kuantitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data dokumentasi dan analisis data menggunakan Microsoft Excel. Alat analisis utama adalah rumus *Altman Z-Score* ( $Z = 1,2X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4 + 1,0X5$ ) dan *Springate* ( $S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$ ). Hasil menunjukkan *Altman Z-Score* negatif sepanjang periode (-3,028 hingga -0,285), mengindikasikan zona distress, sementara *Springate* fluktuatif dengan zona sehat hanya pada 2022 (1,329). Kesimpulan menyatakan perusahaan mengalami *financial distress* berkelanjutan, dengan Altman lebih konservatif dan *Springate* lebih responsif terhadap perbaikan sementara. Implikasi praktis adalah rekomendasi bagi manajemen untuk meningkatkan likuiditas dan profitabilitas, serta bagi investor dan regulator dalam memantau risiko keuangan BUMN sektor penerbangan.

**Kata Kunci:** *Financial Distress, Altman Z-Score, Springate, PT Garuda Indonesia Tbk.*

### Abstract

*This study aims to analyze the financial distress condition of PT Garuda Indonesia Tbk during the 2021–2024 period using the Altman Z-Score and Springate models, and to compare the results in depicting bankruptcy risk. Research variables include financial ratios such as Working Capital to Total Assets (X1/A), Retained Earnings to Total Assets (X2), EBIT to Total Assets (X3/B), Market Value Equity to Total Liabilities (X4), Sales to Total Assets (X5/D), and EBT to Current Liabilities (C), with indicators based on each model's formula. The research method is descriptive quantitative, with data collection through documentation and analysis using Microsoft Excel. The primary analytical tools are the Altman Z-Score formula ( $Z = 1.2X1 + 1.4X2 + 3.3X3 + 0.6X4 + 1.0X5$ ) and Springate ( $S = 1.03A + 3.07B + 0.66C + 0.4D$ ). Results show the Altman Z-Score is negative throughout the period (-3.028 to -0.285), indicating a distress zone, while Springate is fluctuating with a healthy zone only in 2022 (1.329). The conclusion states the company experiences sustained financial distress, with Altman being more conservative and Springate more responsive to temporary improvements. Practical implications include recommendations for management to enhance liquidity and profitability, and for investors and regulators to monitor financial risks in state-owned enterprises in the aviation sector.*

**Keywords:** *Financial Distress, Altman Z-Score, Springate, PT Garuda Indonesia Tbk.*

**1 Pendahuluan**

Dalam dunia bisnis yang penuh gejolak, Kesehatan keuangan perusahaan merupakan faktor utama yang menentukan kelangsungan dan keberhasilan sebuah perusahaan dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin ketat dan kondisi ekonomi yang dinamis. Perusahaan yang memiliki kondisi keuangan yang sehat akan mampu bertahan dan berkembang, sedangkan perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan atau *financial distress* berisiko mengalami penurunan kinerja bahkan kebangkrutan. *Financial distress* adalah kondisi di mana perusahaan mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajiban keuangannya, seperti pembayaran utang dan biaya operasional, yang dapat mengancam kelangsungan usaha perusahaan (Altman & Hotchkiss, 2016).

Industri penerbangan merupakan salah satu sektor yang sangat rentan terhadap guncangan eksternal. seperti karakteristik industri yang memiliki biaya tetap tinggi, ketergantungan pada kondisi ekonomi makro, serta sensitivitas terhadap faktor eksternal seperti fluktuasi harga bahan bakar dan regulasi pemerintah. Pandemi COVID-19 yang dimulai pada 2020 menjadi pukulan telak, menyebabkan penurunan penumpang hingga 70-80% secara global. Di Indonesia, Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat penurunan jumlah penumpang domestik hingga 70% pada 2020-2021, berdampak langsung pada pendapatan maskapai (BPS, 2021).

PT Garuda Indonesia Tbk (GIAA), adalah maskapai penerbangan nasional yang juga merupakan perusahaan terbuka yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sebagai perusahaan strategis yang menghubungkan berbagai wilayah di Indonesia dan internasional, kesehatan keuangan Garuda Indonesia menjadi perhatian utama bagi pemerintah, investor, dan pemangku kepentingan lainnya (BEI, 2024). Perusahaan ini mencatat kerugian bersih Rp12,85 triliun pada semester I 2021, diikuti restrukturisasi utang melalui Penundaan Kewajiban Pembayaran Utang (PKPU) pada 2021-2022 (G. Indonesia, 2024). Meski ada tanda pemulihan di 2022 berkat injeksi modal pemerintah, fluktuasi berlanjut hingga 2023-2024, dengan analisis rasio keuangan menunjukkan likuiditas berkelanjutan.

**Tabel 1.1 Laporan Keuangan PT. Garuda Indonesia Tbk periode 2021-2024 (dalam satuan miliar dolar Amerika/ US\$)**

Tahun	2021	2022	2023	2024
Pendapatan Operasional	1,336,678,470	2,100,079,558	2,936,631,094	3,416,526,383
Laba/Rugi Bersih	(4,174,004,768)	3,736,670,304	251,996,580	(69,776,329)
Total Aset	7,192,745,360	6,235,010,979	6,727,645,053	6,618,614,941
Total Liabilitas	13,302,805,075	7,770,110,129	8,010,372,227	7,970,511,787

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), 2025.

Tabel 1.1 di atas menyajikan ringkasan posisi keuangan PT Garuda Indonesia Tbk selama periode 2021–2024, mencakup Pendapatan Operasional, Laba/Rugi Bersih, Total Aset, dan Total Liabilitas. Data dalam satuan miliar dolar AS ini diambil dari laporan keuangan resmi yang dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia (B. E. Indonesia, 2024).

Dari tabel terlihat pemulihan bertahap pada pendapatan operasional (dari US\$1,337 miliar di 2021 menjadi US\$3,417 miliar di 2024), mencerminkan *rebound* permintaan pasca-pandemi. Namun, laba/rugi bersih sangat fluktuatif dengan kerugian besar US\$4,174 miliar (2021), laba luar biasa US\$3,737 miliar (2022) pasca-restrukturisasi utang PKPU, lalu kembali ke laba kecil (2023) dan kerugian ringan (2024). Total aset relatif stabil, sedangkan total liabilitas turun signifikan pada 2022 (sekitar 42%) berkat restrukturisasi, meski masih melebihi asset yang menunjukkan *leverage* tinggi dan risiko *financial distress* yang berkelanjutan (Garuda, 2025).

Untuk mengukur risiko *financial distress*, terdapat beberapa metode analisis keuangan yang telah terbukti efektif, di antaranya adalah metode *Altman Z-Score* dan *Springate*. Metode *Altman Z-Score* menggabungkan beberapa rasio keuangan penting untuk memberikan skor prediksi kebangkrutan perusahaan (Altman & Hotchkiss, 2016). Sedangkan metode *Springate* menggunakan model statistik yang sederhana namun efektif dalam mengidentifikasi masalah keuangan yang dapat menyebabkan *financial distress* (Fahma & Setyaningsih, 2021). Penggunaan kedua metode ini secara bersamaan diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai

kondisi keuangan PT Garuda Indonesia Tbk. selama periode 2021–2024 (Damayanti & Pamungkas, 2025).

Studi terdahulu memberikan landasan kuat untuk penelitian ini. Ari Alfiansyach, (2024) menganalisis GIAA periode 2018-2021 menggunakan *Altman Z-Score*, *Springate*, dan *Zmijewski*, menemukan perusahaan dalam zona distress pada 2020-2021 akibat pandemi, namun tidak membandingkan konsistensi antar-model secara statistik (Alfiansyach & Muyassaroh, 2024). Sazly *et al.*, (2024) menggunakan *Springate* untuk GIAA periode 2021-2023, menyoroti risiko distress meski ada perbaikan pasca-restrukturisasi, tetapi hanya fokus pada satu model (Sazly *et al.*, 2024). Fadia & Simon (2024) membandingkan *Altman*, *Springate*, *Zmijewski*, dan *Grover* untuk GIAA periode 2017-2021, menemukan Z-Score <1.1 menandakan distress parah, namun tidak menganalisis faktor penyebab seperti kebijakan manajerial (Fadia & Simon, 2024). Sari (2022) membandingkan *Altman*, *Springate*, dan *Zmijewski* untuk GIAA dan Air Asia periode 2016-2019, menunjukkan distress pada GIAA sebelum pandemi, tetapi periodenya terlalu awal (Sari, 2022).

Kesenjangan dalam literatur menjadi celah yang ingin diisi. Banyak studi, seperti Ari Alfiansyach (2024) atau penelitian terdahulu lainnya, terhenti pada 2021-2023, sehingga tidak menangkap dinamika pemulihan GIAA hingga 2024, termasuk efek restrukturisasi utang dan faktor eksternal seperti kenaikan harga avtur atau digitalisasi tiket. Sebagian besar penelitian hanya menggunakan satu model atau tidak membandingkan *Altman* dan *Springate* secara statistik mendalam.

Urgensi penelitian ini terasa kuat dalam konteks ekonomi nasional. Menurut Bank Indonesia, pertumbuhan Perusahaan Domestik Bruto (PDB) 2024 sekitar 5%, dengan sektor penerbangan menyumbang 5-6% melalui pariwisata dan konektivitas (B. Indonesia, 2025). GIAA, sebagai maskapai bendera dengan aset lebih dari Rp50 triliun, adalah tulang punggung konektivitas antar-pulau. Jika *financial distress* berlanjut, dampaknya meluas seperti kehilangan kepercayaan investor asing, pengurangan rute domestik, dan ancaman terhadap ribuan pekerjaan. Penelitian ini menjadi sinyal dini bagi regulator seperti Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan BEI, sekaligus panduan bagi manajemen GIAA dalam strategi *turnaround*. Secara akademis, penelitian ini memperkaya literatur prediksi *financial distress* di negara berkembang.

Penelitian ini menjadi sangat penting karena hingga saat ini belum banyak studi yang secara khusus mengkaji kondisi *financial distress* PT Garuda Indonesia dengan menggunakan kedua metode tersebut secara bersamaan dan dalam periode pemulihan pasca pandemi. Dengan melakukan analisis ini, diharapkan dapat memberikan informasi yang akurat dan relevan bagi manajemen perusahaan, investor, dan regulator dalam mengambil keputusan strategis untuk menjaga keberlanjutan dan stabilitas perusahaan. Mempertimbangkan pentingnya kesehatan keuangan perusahaan, tantangan industri penerbangan, dan kondisi pemulihan pasca pandemi, analisis *financial distress* dengan metode *Altman Z-Score* dan *Springate* periode 2021–2024 sangat relevan. Penelitian ini diharapkan berkontribusi signifikan secara akademis dan praktis dalam pengelolaan risiko keuangan. Penelitian ini tidak hanya mendeteksi keberadaan *financial distress*, tapi juga mengukur tingkatnya dan mengevaluasi kesesuaian metode *Altman Z-Score* dan *Springate* untuk memberikan *insight* lebih mendalam.

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana hasil analisis *financial distress* PT Garuda Indonesia Tbk menggunakan model *Altman Z-Score* periode 2021–2024?
2. Bagaimana hasil analisis *financial distress* PT Garuda Indonesia Tbk menggunakan model *Springate* periode 2021–2024?
3. Bagaimana perbandingan hasil kedua model tersebut dalam menggambarkan kondisi *financial distress* PT Garuda Indonesia Tbk?

Dari uraian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis nilai *Altman Z-Score* nilai *Springate* PT Garuda Indonesia Tbk periode 2021–2024, dan untuk membandingkan hasil kedua model dalam menggambarkan kondisi *financial distress* perusahaan. Adapun manfaat penulisan terdiri dari manfaat teoritis dan manfaat praktis, secara teoritis, Penelitian ini memperkaya khazanah keilmuan di bidang analisis keuangan dengan mengkaji penerapan model *Altman Z-Score* dan *Springate* dalam mengidentifikasi kesulitan keuangan perusahaan penerbangan di Indonesia dan Penelitian ini memberikan sumbangan pemikiran mengenai efektivitas model *Altman Z-Score* dan

*Springate* dalam mengevaluasi kondisi keuangan, sehingga menjadi acuan penelitian di masa mendatang. Secara manfaat praktis, Bagi PT Garuda Indonesia Tbk, penelitian ini memberikan gambaran mengenai kondisi keuangan perusahaan pada periode 2021–2024, digunakan sebagai dasar untuk merumuskan strategi pemulihan keuangan, bagi investor dan kreditor, hasil penelitian ini menawarkan informasi tentang tingkat risiko keuangan perusahaan, sehingga mendukung pengambilan keputusan investasi atau pemberian kredit, bagi pemerintah dan regulator, seperti kementerian badan usaha milik negara, penelitian ini menyediakan data untuk memantau stabilitas keuangan perusahaan BUMN di sektor penerbangan dan merumuskan kebijakan yang tepat, bagi akademisi dan praktisi keuangan, penelitian ini menjadi referensi empiris untuk analisis kesulitan keuangan di industri penerbangan yang menghadapi tantangan ekonomi.

## 2 Tinjauan Literatur

Tinjauan literatur terkini tentang prediksi *financial distress* pada perusahaan penerbangan, khususnya PT Garuda Indonesia Tbk, menunjukkan bahwa model *Altman Z-Score* dan *Springate* telah banyak digunakan untuk mendeteksi risiko kebangkrutan di tengah dampak pandemi *COVID-19* dan proses pemulihan pasca-restrukturasasi. Berbagai studi empiris periode 2018–2023 secara konsisten mengindikasikan bahwa perusahaan mengalami kondisi *financial distress* yang signifikan. Alfiansyach dan Muyassaroh (2024) serta Lawrence et al., (2024) menemukan bahwa penerapan model *Altman Z-Score* dengan rumus  $Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$  (di mana  $X_1$  merupakan *working capital to total assets*,  $X_2$  *retained earnings to total assets*,  $X_3$  *EBIT to total assets*,  $X_4$  *market value of equity to total liabilities*, dan  $X_5$  *sales to total assets*) menempatkan Garuda Indonesia dalam zona distress ( $Z < 1,81$ ) sepanjang periode pengamatan, terutama akibat defisit modal kerja yang ekstrem dan kerugian kumulatif yang berat. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Sazly et al., (2024) yang menggunakan model *Springate* dengan rumus  $S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$  (A untuk *working capital to total assets*, B untuk *EBIT to total assets*, C untuk *EBT to current liabilities*, dan D untuk *net sales to total assets*), di mana skor menunjukkan risiko tinggi sebelum restrukturasasi utang melalui PKPU, meskipun muncul perbaikan sementara pasca-injeksi modal pemerintah. Studi-studi ini secara kolektif menyoroti bahwa faktor eksternal seperti penurunan drastis jumlah penumpang dan kenaikan biaya operasional memperburuk kondisi keuangan, sementara strategi turnaround internal belum mampu sepenuhnya mengangkat perusahaan ke zona aman.

Analisis lebih lanjut dalam literatur terbaru mengungkapkan perbedaan karakteristik kedua model tersebut dalam mendeteksi risiko. Model *Altman Z-Score* cenderung lebih konservatif dan stabil karena bobot yang tinggi pada variabel *retained earnings* ( $X_2$ ) dan *market value of equity* ( $X_4$ ), sehingga mampu menangkap risiko struktural jangka panjang meskipun terjadi pemulihan operasional sementara. Sebaliknya, model *Springate* lebih responsif terhadap perubahan jangka pendek, khususnya melalui bobot dominan pada rasio *EBIT to total assets* (B) dan *EBT to current liabilities* (C), sehingga menghasilkan fluktuasi skor yang lebih dinamis, termasuk kemungkinan zona sehat sementara pada tahun 2022 Fadia & Simon (2024) dan Sari, (2022) yang diperluas ke periode pasca-pandemi. Perbandingan multi-model seperti yang dilakukan oleh Mardiana et al., (2024) dan penelitian terkini lainnya semakin memperkuat bahwa kombinasi kedua model memberikan gambaran yang lebih komprehensif dibandingkan penggunaan tunggal, meskipun masih terdapat inkonsistensi hasil antar-model dalam konteks perusahaan BUMN di emerging market seperti Indonesia. Meskipun penelitian-penelitian tersebut telah memberikan kontribusi penting, masih terdapat beberapa kekosongan yang belum terisi secara memadai. Mayoritas studi hanya mencakup periode hingga 2021–2023, sehingga belum sepenuhnya menangkap dinamika pemulihan berkelanjutan hingga tahun 2024, termasuk dampak fluktuasi harga bahan bakar avtur, ekspansi rute penerbangan, digitalisasi layanan, dan efektivitas strategi manajemen pasca-PKPU. Selain itu, sedikit penelitian yang secara khusus membandingkan konsistensi dan perbedaan *Altman Z-Score* dan *Springate* secara simultan dengan pendekatan deskriptif kuantitatif yang mendalam, termasuk analisis tren rasio tahunan dan implikasi manajerial jangka panjang di sektor penerbangan Indonesia. Kekosongan ini menjadi semakin relevan mengingat posisi strategis PT Garuda Indonesia Tbk sebagai maskapai bendera nasional yang memengaruhi konektivitas antar-pulau dan stabilitas ekonomi nasional.

Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan untuk mengisi celah tersebut dengan menganalisis kondisi *financial distress* PT Garuda Indonesia Tbk secara komprehensif menggunakan kedua model *Altman Z-Score* dan *Springate* secara bersamaan selama periode 2021–2024. Pendekatan ini diharapkan mampu memberikan perbandingan yang lebih akurat mengenai konservatisme *Altman Z-Score* dengan *Springate* dalam mendeteksi risiko kebangkrutan di sektor penerbangan pasca-pandemi, sekaligus menawarkan *insight* praktis bagi manajemen, investor, dan regulator. Berdasarkan sintesis literatur terkini yang menunjukkan dominasi *zona distress* pada *Altman Z-Score* dan fluktuasi yang lebih dinamis pada *Springate*, serta mempertimbangkan karakteristik unik perusahaan sebagai BUMN dengan beban utang historis yang tinggi, dapat dikembangkan pemahaman bahwa perusahaan kemungkinan besar masih mengalami *financial distress* berkelanjutan meskipun terdapat tren perbaikan operasional parsial. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan adalah bahwa analisis *Altman Z-Score* akan menunjukkan perusahaan berada dalam *zona distress* sepanjang periode 2021–2024, sementara model *Springate* akan memperlihatkan fluktuasi dengan kemungkinan zona sehat sementara pada tahun pemulihan awal pasca-PKPU. Selain itu, terdapat perbedaan signifikan antara kedua model dalam menggambarkan tingkat risiko kebangkrutan, di mana *Altman* lebih konservatif dalam menangkap risiko struktural jangka panjang dibandingkan *Springate* yang lebih sensitif terhadap perubahan likuiditas dan profitabilitas operasional jangka pendek. Hipotesis ini sekaligus menguji efektivitas kombinasi kedua model sebagai alat prediksi dini di konteks perusahaan penerbangan negara berkembang.

### 3 Metode Penelitian

Obyek penelitian ini dilaksanakan pada website resmi Bursa Efek Indonesia melalui akses [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) yaitu berupa laporan keuangan dan laporan tahunan (*annual report*) adalah PT Garuda Indonesia Tbk. Periode 2021-2024. Dalam melakukan penelitian ini waktu penelitian di mulai dari bulan Oktober 2025 sampai Februari 2026. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, yaitu data yang diukur dalam suatu skala *numerik* (angka). Menurut (Maleong 2004:3) dalam (Maulana, 2020) penelitian kuantitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata atau lisan dari orang-orang atau pelaku yang diamati. Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Dalam penelitian ini penulis menggunakan sumber data sekunder, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh penelitian sebagai data utama. Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu laporan keuangan tahunan PT Garuda Indonesia Tbk. yang diambil dan dikutip dari data-data yang sudah ada kemudian diolah dan dianalisis. Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan PT Garuda Indonesia Tbk periode 2021-2024. Dan Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh (*saturated sampling*), yaitu sampel yang bila ditambah jumlahnya tidak akan menambah keterwakilan sehingga tidak akan mempengaruhi nilai informasi yang diperoleh atau seluruh elemen populasi digunakan sebagai sampel. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi Pustaka, dokumentasi, serta data internet. Data yang dikumpulkan berasal dari laporan tahunan PT. Garuda Indonesia Tbk untuk periode 2021-2024, yang dipublikasikan melalui Bursa Efek Indonesia. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis diskriminan multivariat, yang terdiri atas dua model prediksi *financial distress*, yaitu model *Altman Z-Score* dan model *Springate*. Kedua model ini dipilih karena memiliki tingkat akurasi yang tinggi dalam mendeteksi potensi kebangkrutan pada perusahaan publik, termasuk sektor penerbangan seperti PT Garuda Indonesia Tbk. Adapun rumus dari masing-masing model adalah sebagai berikut:

Rumus perhitungan *Altman Z-Score*:

$$(Z\text{-Score}) : Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 1,0 X_5 \tag{1}$$

Keterangan: ( Z ) = Indeks *Financial Distress*

$$X_1 = \text{Working Capital to Total Assets} = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}}$$

$$X_2 = \text{Retained Earning to Total Assets} = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aset}}$$

$$X_3 = \text{Earning Before Interest to Total Assets} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aset}}$$

$$X_4 = \text{Market Value of Equity to Book Value of Liabilities} = \frac{\text{Nilai Pasar Ekuitas}}{\text{Total Liabilitas}}$$

$$X5 = \text{Sales to Total Assets} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

Sumber: (Fajasy, 2025)

Rumus perhitungan *springate*:

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

[2]

Keterangan: ( S ) = Indeks *Financial Distress*

$$A = \frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Aset}}$$

$$B = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aset}}$$

$$C = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

$$D = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

Sumber : (Anisah *et al.*, 2025)

**Tabel 3.1 Oprasional Variabel Penelitian**

No	Variabel	Konsep	Indikator	Skala
1	<i>Altman Z-Score</i>	Rasio likuiditas yang menggambarkan proporsi modal kerja bersih terhadap total aset perusahaan. Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek dengan aset lancar serta efisiensi penggunaan aset secara keseluruhan. (Fauzan & Ardiansyah, 2021)	$X1 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aktiva}}$ $X2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aktiva}}$ $X3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aset}}$ $X4 = \frac{\text{Nilai Pasar Ekuitas}}{\text{Total Liabilitas}}$ $X5 = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}}$	Rasio
2	<i>Springate</i>	Rasio profitabilitas operasional yang mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba operasional (sebelum bunga dan pajak) dari seluruh aset yang dimiliki. Menunjukkan efisiensi penggunaan aset dalam menghasilkan keuntungan operasional. (Gunawan, 2022)	$A = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}}$ $B = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aset}}$ $C = \frac{\text{EBT}}{\text{Kewajiban Lancar}}$ $D = \frac{\text{Pendapatan}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
3	<i>Financial Distress</i>	Indeks komposit yang memprediksi probabilitas financial distress atau kebangkrutan perusahaan dengan menggabungkan beberapa rasio keuangan utama (likuiditas, profitabilitas, leverage, dan aktivitas). Nilai Z/S yang rendah menunjukkan risiko financial distress tinggi. (Altman & Hotchkiss 2016)	1. Model <i>Altman Z-Score</i> : $1,2 X1 + 1,4 X2 + 3,3 X3 + 0,6 X4 + 1,0 X5$ Kriteria: $Z < 1,81 \rightarrow \text{Distress};$ $1,81 \leq Z \leq 2,99 \rightarrow \text{Grey Area};$ $Z > 2,99 \rightarrow \text{Safe}.$  2. Model <i>Springate</i> $S\text{-Score: } S = 1.03A + 3.07B + 0.66C + 0.4D$ Kriteria: $S < 0,862 \rightarrow \text{Distress};$ $S \geq 0,862 \rightarrow \text{Sehat}.$	Numerik

Sumber : data diolah dari beberapa penelitian, 2025.

4 Hasil dan Pembahasan

a. Hasil Altman Z-score periode 2021-2024

Berdasarkan pengolahan data menggunakan Teknik model Altman Z-score diperoleh Gambaran mengenai kondisi PT Garuda Indonesia Tbk. Berikut adalah hasil perhitungan Z-Score PT Garuda Indonesia Tbk periode 2021–2024:

Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Model Altman Z-Score

Rasio	Rumus	2021	2022	2023	2024
$X_1$ Working Capital to Total Assets	$\frac{(\text{Aset Lancar} - \text{Liab. Lancar})}{\text{Total Aset}}$	-0,760	-0,141	-0,076	-0,094
$X_2$ Retained Earnings to Total Assets	$\frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aset}}$	-1,031	-0,59	-0,510	-0,530
$X_3$ EBIT to Total Assets	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aset}}$	-0,177	-0,067	0,046	0,047
$X_4$ Market Value Equity to Total Liabilities	$\frac{\text{MVE}}{\text{Total Liabilitas}}$	-0,459	-0,198	-0,160	0,170
$X_5$ Sales to Total Assets	$\frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$	0,186	0,337	0,436	0,516
Z-Score	$1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$	-3,028	-0,997	-0,314	-0,285

Sumber: data diolah peneliti, 2026.

Berdasarkan table diatas, menunjukkan bahwa selama periode 2021 hingga 2024, nilai Z-Score PT Garuda Indonesia Tbk. Secara konsisten berada dibawah ambang batas 1,81. Pada tahun 2021, skor berada di angka -3,028 dan meskipun mengalami tren kenaikan hingga mencapai -0, 285 pada tahun 2024, posisi perusahaan tetap diklasifikasikan dalam katagori bangkrut (*Distress Zone*). Hal ini disebabkan oleh nilai modal dan laba ditahan yang tetap negative selama periode pengamatan.

b. Hasil Springate PT Garuda Indonesia periode 2021-2024.

Melalui penerapan prosedur analisis menggunakan model Springate, ditemukan indikasi spesifik terkait keuangan PT Garuda Indonesia Tbk. Data komprehensif yang memuat parameter serta hasil kalkulasi tersebut diangkum salam table sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Model Springate

Rasio	Rumus	2021	2022	2023	2024
A) Working Capital to Total Assets	$\frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}}$	-0,760	-0,141	-0,076	-0,094
B) EBIT to Total Assets	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aset}}$	-0,177	-0,067	0,046	0,047
C) EBT to Current Liabilities	$\frac{\text{Laba sebelum Pajak}}{\text{Liab. jangka pendek}}$	-0,785	2,341	0,201	-0,069
D) Net Sales to Total Assets	$\frac{\text{Pendapatan}}{\text{Total Aset}}$	0,186	0,337	0,436	0,516
S-Score	$1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$	-1,77	1,329	0,37	0,207

Sumber: data diolah peneliti, 2026.

Hasil eksteraksi data dengan Teknik springate mengungkapkakan bahwa perusahaan berada pada katagori bangkrut pada tahun 2021, 2023, dan 2024 karena skor berada dibawah 0,862. Namun, pada tahun 2022, perusahaan sempat menyentuh katagori sehat dengan skor 1,329 yang didorong oleh peningkatan signifikan pada rasio EBT to Current Liabiklities.

**c. Perbandingan Hasil Kedua Model**

Dalam pendekatan kuantitatif deskriptif, perbandingan model *Altman Z-Score* dan *Springate* bertujuan untuk menggambarkan konsistensi prediksi kebangkrutan PT Garuda Indonesia Tbk., mengidentifikasi tren keuangan, dan implikasi manajerial secara lebih jelas melalui tabel dan penjelasan. Kategori ditentukan sesuai interpretasi model:

- a. untuk *Altman*, *Distress* ( $Z < 1,81$ ), *Grey* ( $1,81 \leq Z \leq 2,99$ ), *Safe* ( $Z > 2,99$ )
- b. untuk *Springate*, *Bangkrut* ( $S < 0,862$ ), *Sehat* ( $S \geq 0,862$ ).

Untuk mengetahui efektifitas serta oerbedaan output dari kedua model yang digunakan, dilakukan perbandingan hasil antara metode *Altman Z-Score* dan *Springate* yaitu, sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Perbandingan Hasil Kedua Model**

Tahun	<i>Altman Z-Score</i>	Kategori <i>Altman</i>	<i>Springate S-Score</i>	Kategori <i>Springate</i>
2021	-3,028	Bangkrut	-1,77	Bangkut
2022	-0,997	Bangkrut	1,329	Sehat
2023	-0,314	Bangkrut	0,37	Bangkrut
2024	-0,285	Bangkrut	0,207	Bangkrut

Sumber: Data diolah peneliti, 2026.

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa model *Altman Z-Score* secara konsisten menempatkan perusahaan pada kategori *Distress Zone* (Bangkrut) di seluruh tahun pengamatan dengan nilai  $Z < 1,81$ . Di sisi lain, model *Springate* menunjukkan hasil yang lebih dinamis, di mana perusahaan diklasifikasikan bangkrut pada tahun 2021, 2023, dan 2024, namun sempat berada pada kategori Sehat di tahun 2022 dengan skor 1,329.

Perbedaan hasil ini menunjukkan bahwa kedua model memberikan indikasi yang serupa pada awal dan akhir periode pengamatan (2021, 2023, dan 2024), namun terdapat perbedaan signifikansi pada parameter tahun 2022. Secara umum, model *Altman Z-Score* memberikan hasil penilaian yang lebih konservatif dibandingkan dengan model *Springate* dalam menilai risiko keuangan perusahaan selama periode tersebut.

**Pembahasan**

Hasil penelitian menggunakan model Altman menunjukkan bahwa perusahaan mengalami tekanan keuangan yang berat, terutama akibat dampak pandemi yang menyebabkan ekuitas negatif. Meskipun demikian, tren kenaikan skor dari -3,028 ke -0,285 menunjukkan adanya upaya perbaikan struktur modal. Peningkatan pada variabel  $X_5$  (Sales to Total Assets) yang mencapai 0,516 pada tahun 2024 menandakan bahwa perusahaan mulai efektif dalam memanfaatkan asetnya untuk menciptakan pendapatan pasca-restrukturisasi.

Berbeda dengan *Altman*, model *Springate* memberikan sinyal positif pada tahun 2022. Hal ini dikarenakan model *Springate* sangat sensitif terhadap nilai laba sebelum pajak (EBT). Pada tahun 2022, keberhasilan proses PKPU (Penundaan Kewajiban Pembayaran Utang) menghasilkan pendapatan dari restrukturisasi utang yang besar, sehingga secara akuntansi meningkatkan laba perusahaan dan membuat skor *Springate* melonjak ke kategori sehat secara sementara.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, terlihat adanya perbedaan klasifikasi yang cukup signifikan antara model *Altman Z-Score* dan model *Springate*, khususnya pada tahun 2022. Pada periode tersebut, *Altman Z-Score* mengklasifikasikan PT Garuda Indonesia Tbk. tetap berada dalam kondisi bangkrut, sedangkan model *Springate* menunjukkan kondisi sehat. Perbedaan ini terjadi karena karakteristik mendasar dari masing-masing model dalam merespons data keuangan. Model *Springate* sangat sensitif terhadap nilai laba sebelum pajak (EBT) terhadap liabilitas jangka pendek. Keberhasilan proses PKPU yang dilakukan perusahaan pada tahun 2022 menghasilkan pendapatan dari restrukturisasi utang yang sangat besar, sehingga secara akuntansi meningkatkan laba tahun berjalan secara drastis dan mengangkat skor *Springate* melampaui ambang batas sehat.

Di sisi lain, model *Altman Z-Score* memberikan penilaian yang lebih konservatif karena mempertimbangkan akumulasi laba ditahan dari tahun-tahun sebelumnya. Meskipun perusahaan berhasil mencatatkan laba pada tahun 2022, besarnya kerugian historis yang dialami pada tahun-tahun sebelumnya (terutama dampak pandemi 2021) membuat nilai ekuitas dan laba ditahan tetap berada pada posisi negatif. Hal ini menunjukkan bahwa model Altman lebih menitikberatkan pada ketahanan finansial jangka panjang dan struktur modal secara menyeluruh dibandingkan hanya melihat keuntungan operasional sesaat.

Secara keseluruhan, perbandingan kedua metode ini memberikan perspektif bahwa walaupun perusahaan mulai menunjukkan pemulihan kinerja operasional dan keberhasilan efisiensi beban utang sebagaimana yang ditangkap oleh model *Springate*, namun menurut standar Altman, posisi keuangan perusahaan masih memerlukan penguatan modal yang lebih besar untuk benar-benar keluar dari risiko kegagalan finansial. Perbedaan klasifikasi ini menegaskan bahwa penggunaan lebih dari satu model analisis sangat penting untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif bagi para pemangku kepentingan dalam menilai keberlanjutan usaha perusahaan di masa depan.

## 5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian diterima, yaitu terdapat *financial distress* pada PT Garuda Indonesia Tbk periode 2021–2024, dengan variasi klasifikasi antar-model *Altman Z-Score* dan *Springate*. Berdasarkan hubungan dengan teori Metode *Altman Z-Score*, PT Garuda Indonesia dalam model *Altman Z-score* menunjukkan bahwa perusahaan berada dalam zona *distress* ( $Z\text{-Score} < 1,81$ ) sepanjang periode, dengan nilai dari -3,028 (2021) hingga -0,285 (2024), mencerminkan kerentanan tinggi akibat defisit likuiditas, kerugian kumulatif, dan leverage pasar lemah, meskipun ada perbaikan pada efisiensi operasional. Model *Springate* menunjukkan fluktuasi, dengan zona bangkrut ( $S\text{-Score} < 0,862$ ) pada 2021 (-1,77), 2023 (0,37), dan 2024 (0,207), serta zona sehat pada 2022 (1,329) akibat laba sementara pasca-PKPU. Perbandingan kedua model mengonfirmasi risiko *distress* konsisten, di mana *Altman* lebih konservatif terhadap risiko jangka panjang dan *Springate* lebih responsif terhadap perbaikan operasional mendadak.

## Referensi

- [1.] Alfiansyach, A., & Muyassaroh. (2024). *Analisis Financial Distress dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate, Zmijewski pada PT Garuda Indonesia Tbk Periode 2018–2021*. Vol 5, No. <https://doi.org/https://doi.org/10.31326/v5i1.1990>
- [2.] Altman, E. I., & Hotchkiss, E. (2016). *Corporate Financial Distress and Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt*. Wiley. [https://books.google.co.id/books?id=\\_5n0-J37Zz4C](https://books.google.co.id/books?id=_5n0-J37Zz4C)
- [3.] Anisah, D. A., Delilah, L. N., & Maiyaliza. (2025). Financial Distress Analysis Comparison Of Altman Z-Score, Springate, And Grover Model At PT Sritex For The Period 2019-2023. *OF MANAGEMENT Small and Medium Enterprises (SME's)*, 18(2), 1225–1235.
- [4.] Damayanti, A., & Pamungkas, L. D. (2025). Analisis Prediksi Kebangkrutan Model Altman Z-Score pada Periode Sebelum, Selama dan Sesudah Pandemi Covid 19. *Accounting Research Unit (ARU Journal)*, Volume 6 N, 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.30598/arujournalvol6iss1pp1-10>
- [5.] Fadia, N. A., & Simon, Z. Z. (2024). *Evaluating Precision : Comparing Altman , Springate , Zmijewski , and Grover Models in Financial Distress Prediction*. 2(1), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.58777/tpf.v2i1.284>
- [6.] Fahma, Y. T., & Setyaningsih, N. D. (2021). ANALISIS FINANCIAL DISTRESS DENGAN METODE ALTMAN, ZMIJEWSKI, GROVER, SPRINGATE, OHLSON DAN ZAVGREN UNTUK MEMREDIKSI KEBANGKRUTAN PADA PERUSAHAAN RITEL. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Ekonomi Asia*, Volume 15(Vol. 15 No. 2 (2021): Jurnal Ilmiah Bisnis dan Ekonomi Asia). <https://doi.org/https://doi.org/10.32815/jibeka.v15i2.398>
- [7.] Fajasy. (2025). How to Assess Bankruptcy Risk With the Altman Z-Score Models. *Stablebread*. <https://stablebread.com/altman-z-score/>

- [8.] Fauzan, M., & Ardiansyah. (2021). ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE ALTMAN Z-SCORE PADA PERUSAHAAN BATU BARA YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA. *Jurnal Analisis Manajemen*, 7(2), 244–262.
- [9.] Gunawan, E. (2022). Analisis Financial Distress pada Perusahaan Sub Industri Penerbangan dan Kereta Api yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19. *Jurnal Akutansi, Program Studi Akutansi, Fakultas Bisnis, Universitas Kristen Maranatha.*, 14, 112–126. <https://doi.org/http://journal.maranatha.edu>
- [10.] Indonesia, B. (2025). *Laporan Perekonomian Indonesia Tahun 2024*. Departemen Kebijakan Ekonomi Dan Moneter [https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan/Pages/LPI\\_2024.aspx%0A%0A](https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan/Pages/LPI_2024.aspx%0A%0A)
- [11.] Indonesia, B. E. (2024). *Laporan statistik dan keuangan emiten terdaftar: PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk*. Bursa Efek Indonesia. <https://www.idx.co.id/id/data-pasar/laporan-statistik/statistik>
- [12.] Indonesia, G. (2024). *Laporan Tahunan 2024 PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk*. Garuda Indonesia. [https://web.garuda-indonesia.com/static/content/dam/garuda/hubungan-investor/AR\\_GARUDA\\_2024.pdf](https://web.garuda-indonesia.com/static/content/dam/garuda/hubungan-investor/AR_GARUDA_2024.pdf)
- [13.] Lawrence, C., Susanti, E., & Sianipar, R. T. (2024). Analisis Financial Distress Dalam Mengukur Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate Score Dan Zavgren Pada Pt Garuda Indonesia Tbk. *Penelitian Manajemen Akuntansi Berkala Ilmiah*, 2(2), 1–11.
- [14.] Mardiana, Fauzan, M., Karlina, L., & Dina, S. (2024). BANKRUPTCY PREDICTION ANALYSIS OF PT GARUDA INDONESIA TBK ( 2018-2023 ) USING THE FULMER MODEL ( H-SCORE ). *MANKEU (JURNAL MANAJEMEN KEUANGAN)*, 2(1), 80–101. <https://doi.org/10.11591/jumpe.v99i1.paperID>
- [15.] Sari, ficry nilam. (2022). *Analisis Kebangkrutan Dengan Model Altman, Springate Dan Zmijewski (Studi Pada Perusahaan PT Garuda Indonesia (Persero), Tbk Dan PT Airasia Indonesia (Persero), Tbk Pada Tahun 2016-2019)*. [STIE YKPN]. <http://repositorybaru.stieykpn.ac.id/id/eprint/732>
- [16.] Sazly, S., Erri, D., Prana, I., Dewi, I. K., Bina, U., & Informatika, S. (2024). PT . GARUDA INDONESIA AIRWAYS ( TBK ) REVIVAL : A STRATEGIC DEBT RESTRUCTURING AND BUSINESS TRANSFORMATION AGAINST BANKRUPTCY. *Dynamic Management Journal*, 8(4), 1065–1081. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31000/dmj.v8i4>
- [17.] Statistik, B. P. (2021). Statistik Transportasi Udara 2020-2021. *Badan Pusat Statistik, Jakarta*. <https://www.bps.go.id/id/publication/2021/12/30/statistik-transportasi-udara-2020-2021.html>
- [18.] Tbk., P. G. I. (Persero). (2025). Laporan Keuangan Konsolidasian Interim 30 Juni 2025. *PT. Garuda Indonesia*, 164. [https://www.garuda-indonesia.com/static/content/dam/garuda/files/pdf/investor-relations/financial-report/LK\\_GIAA\\_30 Juni 2025.pdf%0A%0A](https://www.garuda-indonesia.com/static/content/dam/garuda/files/pdf/investor-relations/financial-report/LK_GIAA_30 Juni 2025.pdf%0A%0A)