



(MUDIMA)



## Detection of Financial Distress in Air Transportation Companies Registered in BEI Before and During Covid-19

Rayhana Aisyah<sup>1\*</sup>, Dyah Mieta Setyawati<sup>2</sup>

Universitas Gunadarma

**Corresponding Author:** Rayhana Aisyah [aisyah23@gmail.com](mailto:aisyah23@gmail.com)

### ARTICLE INFO

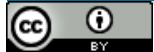
*Keywords:* Financial Distress, Altman Z-Score

*Received* : 2 December

*Revised* : 23 December

*Accepted* : 23 January

©2023 Aisyah, Setyawati: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRACT

Financial distress analysis aims to identify and analyze financial distress in air transportation companies listed on the Indonesia Stock Exchange before and during Covid-19 with two airlines in Indonesia with CMPP and GIAA issuer codes. The research method used is descriptive method with a quantitative approach. The data used is secondary data in the form of company financial reports as objects of research for the period 2016 to 2021. Data analysis uses the Altman Z-Score model with the formula for calculating four financial ratios. The results of the study show that before and during Covid-19, CMPP and GIAA issuers were in a position of financial distress or entered a distress zone with a Z-Score value of less than 1.10 ( $Z < 1.10$ ).

# Pendeteksian Financial Distress pada Perusahaan Transportasi Udara yang Terdaftar di BEI Sebelum dan Semasa Covid-19

Rayhana Aisyah<sup>1\*</sup>, Dyah Mieta Setyawati<sup>2</sup>

Universitas Gunadarma

**Corresponding Author:** Rayhana Aisyah [aisyah23@gmail.com](mailto:aisyah23@gmail.com)

---

## ARTICLE INFO

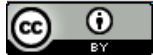
*Kata Kunci:* Kesulitan Keuangan, Altman Z-Score

*Received* : 2 December

*Revised* : 23 December

*Accepted* : 23 January

©2023 Aisyah, Setyawati: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## ABSTRAK

Analisis financial distress bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis financial distress pada perusahaan transportasi udara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebelum dan semasa Covid-19 dengan dua maskapai penerbangan di Indonesia yang berkode emiten CMPP dan GIAA. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan objek penelitian untuk periode 2016 hingga 2021. Analisis data menggunakan model Altman Z-Score dengan rumus perhitungan empat rasio keuangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dan semasa Covid-19, emiten CMPP dan GIAA berada dalam posisi financial distress atau memasuki distress zone dengan nilai Z-Score kurang dari 1,10 ( $Z < 1,10$ )

## PENDAHULUAN

Covid-19 tidak hanya berdampak pada kesehatan, namun juga berdampak pada ketidakstabilan sektor bisnis. Banyak negara yang mengalami pertumbuhan ekonomi yang negatif dan mengalami resesi akibat pandemi Covid-19. Sektor ekonomi memiliki dampak yang signifikan jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Pemerintah Indonesia menerapkan kebijakan social distancing hingga Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Hal ini membuat mobilitas masyarakat menurun dan berdampak pada penurunan di sektor transportasi.

Transportasi adalah sarana yang dibutuhkan oleh masyarakat modern. Peran transportasi di Indonesia sangat penting karena Indonesia merupakan negara kepulauan yang membutuhkan adanya sarana transportasi sebagai penghubung aktivitas ekonomi. Sektor transportasi adalah salah satu sektor industri yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat baik transportasi darat, laut, maupun udara. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat laju pertumbuhan PDB sektor transportasi mengalami kontraksi paling dalam dengan minus 15,04% sepanjang 2020. Menurut ekonom dari Intitute for Development of Economics and Finance (Indef) Bhima Yudhistira Adhinegara menilai sektor transportasi yang paling berpengaruh akibat pandemi adalah sektor penerbangan. BPS mencatat sub sektor transportasi udara mengalami kontraksi yang paling dalam dibandingkan sub sektor transportasi lainnya selama dua tahun berturut-turut. Pada tahun 2021 transportasi udara mengalami kontraksi 8,01%. Sedangkan pada tahun 2020 transportasi udara mengalami pertumbuhan negatif hingga 53,06%.

Pandemi Covid-19 memberikan dampak yang besar terhadap penerbangan global khususnya di Indonesia. Kementerian perhubungan mengeluarkan kebijakan larangan penerbangan dalam dan luar negeri. Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Terdapat dua maskapai penerbangan yang terdampak akibat dari peraturan pemerintah tersebut. Ke dua maskapai ini, memiliki kinerja yang memadai dalam bidang transportasi udara, yang tercermin dalam penghargaan CMPP sebagai Maskapai

Berbiaya Hemat Terbaik Dunia dari Skytrax selama sepuluh kali berturut-turut yaitu pada tahun 2009 hingga 2018. GIAA pun telah mendapatkan sertifikasi IATA Operational Safety Audit (IOSA) dan pada tahun 2014, Skytrax menobatkan Garuda Indonesia sebagai “Five Star Airline” dan sebagai “The World’s Most Best Improved Airline”. Analisis prediksi financial distress merupakan analisis yang dapat membantu perusahaan untuk mengantisipasi kemungkinan perusahaan akan mengalami kebangkrutan yang disebabkan oleh kesulitan keuangan (Kristanti, 2019).

Analisis prediksi financial distress merupakan analisis yang dapat membantu perusahaan untuk mengantisipasi kemungkinan perusahaan akan mengalami kebangkrutan yang disebabkan oleh kesulitan keuangan. Penggunaan perhitungan rasio keuangan untuk kondisi financial distress dapat dikenali lebih awal oleh perusahaan. Hasil perhitungan rasio keuangan kemudian di analisis menggunakan model analisis financial distress. Berbagai model analisis financial distress antara lain yaitu Altman Z-score, Springate, Zmijewski, Grover, Ohlson, Taffler, Fulmer.

Model Altman Z-Score yang ditemukan oleh Edward I. Altman menerapkan Multiple Discriminant Analysis untuk pertama kalinya. Analisis diskriminan dilakukan dengan mengidentifikasi rasio-rasio keuangan menghasilkan suatu model yang dapat memprediksi perusahaan yang mengalami financial distress atau tidak. Dalam penelitian ini penulis menggunakan model Altman Z-Score terutama model Altman Z-Score Modifikasi karena model ini mampu memperoleh tingkat keberhasilan 90,9% dalam memprediksi financial distress dan tingkat akurasi 97% untuk mengidentifikasi perusahaan yang berpotensi financial distress menurut Altman & Hotchkiss (dalam Anandy et al., 2022). Selain itu, model ini juga mengkombinasikan berbagai macam rasio yang diperlukan untuk menilai likuiditas, profitabilitas, solvabilitas, dan aktivitas

## TINJAUAN PUSTAKA

### *Financial Distress*

Gunawan (2016) mendeskripsikan Financial distress sebagai suatu kondisi dimana perusahaan sedang mengalami kesulitan keuangan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban yang telah jatuh tempo. Financial distress merupakan suatu situasi ketika sebuah perusahaan tidak mampu memenuhi kewajiban (Kristanti, 2019). Hal ini terjadi sebagai tanda awal sebelum pada akhirnya hal yang paling buruk akan bisa terjadi, yaitu kebangkrutan. Financial distress tidak saja merusak sistem keuangan perusahaan, tetap juga organisasi secara keseluruhan.

Berbagai terminologi atau definisi terkait istilah kegagalan baik secara ekonomi maupun finansial. Berikut ini adalah berbagai terminologi terkait kebangkrutan menurut Kristanti (2019) yang sering kali digunakan secara bergantian yang merujuk pada makna yang sama yaitu:

1. Insolvency adalah kondisi dimana perusahaan masuk dalam situasi tidak mampu membayar kewajibannya akibat perusahaan tidak memiliki likuiditas. Hal ini berarti insolvency adalah situasi yang sifatnya lebih jangka pendek.
2. Financial distress adalah tahap kesulitan keuangan yang ditandai dengan penurunan laba (dan bahkan laba negatif).
3. Default adalah situasi dimana perusahaan tidak bisa melakukan pembayaran atas kewajiban atau perjanjian yang dibuat dengan pihak debitur.
4. Kebangkrutan adalah tahap dimana perusahaan diajukan secara legal sebagai perusahaan bangkrut.
5. Likuidasi adalah tahap dimana perusahaan dinyatakan bangkrut oleh pengadilan.

Kristanti (2019) menyatakan bahwa penyebab financial distress pada perusahaan dapat dikelompokkan menjadi dua faktor antara lain:

a. Internal Perusahaan, masalah yang terjadi di dalam internal perusahaan bisa memicu kesulitan keuangan perusahaan. Bentuk permasalahan dapat berupa sumber Daya Manusia, yaitu kualitas dan kuantitas sumber daya manusia yang buruk; Produk yaitu produksi produk yang buruk dan tidak sesuai dengan harapan konsumen; penetapan harga yaitu anggaran dan penetapan harga yang tidak realistis, teknologi yaitu ketidakmampuan perusahaan mengikuti perkembangan teknologi dan lingkungan, pemasaran yaitu kegiatan pemasaran yang tidak sesuai sehingga menurunkan penjualan perusahaan; distribusi yaitu saluran distribusi yang buruk sehingga membuat penjual tidak sesuai dengan harapan atau produk mengalami kerusakan sehingga menimbulkan kerugian perusahaan.

b. Eksternal Perusahaan, permasalahan yang terjadi dalam sudut pandang eksternal perusahaan meliputi sosial budaya yaitu ketidakmampuan perusahaan untuk menyesuaikan dengan lingkungan sosial budaya dimana perusahaan beroperasi dapat memperbesar alasan perusahaan untuk gagal; kondisi ekonomi makro yaitu pertumbuhan ekonomi, inflasi, kebijakan baru dari regulator, baik fiskal maupun moneter, dan faktor makro lainnya yang bisa memicu kesulitan keuangan perusahaan; teknologi; legal yaitu hukum yang mengatur mengenai kuota, ekspor, impor, perdagangan adalah subjek atas dikenainya penalti; bencana alam.

Prediksi financial distress dapat memberikan manfaat informasi kepada beberapa pihak (Gunawan, 2016) yaitu kreditur untuk mengambil keputusan apakah akan memberikan pinjaman dengan syarat-syarat tertentu atau merancang kebijaksanaan untuk memonitor pinjaman yang telah ada; investor untuk menentukan sikap terhadap surat-surat berharga yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan, mengembangkan suatu strategi yang didasarkan pada asumsi bahwa model

prediksi financial distress dapat menjadi peringatan awal adanya kesulitan keuangan pada suatu perusahaan; otoritas pembuat peraturan untuk mengeluarkan peraturan-peraturan yang dapat melindungi kepentingan masyarakat; pemerintah untuk mengeluarkan peraturan untuk melindungi masyarakat dari kerugian dan kemungkinan mengganggu stabilitas ekonomi dan politik negara; auditor untuk dapat melakukan audit dan memberikan pendapat terhadap laporan keuangan perusahaan dengan lebih baik; manajemen unyuk untuk menghindari biaya yang cukup besar tersebut manajemen dengan indikator kesulitan keuangan dapat melakukan persiapan untuk mengantisipasi kemungkinan.

### **Analisis Laporan Keuangan**

Analisis laporan keuangan menurut Thian (2021) merupakan suatu metode yang membantu para pengambil keputusan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan perusahaan melalui informasi yang didapat dari laporan keuangan, membantu manajemen untuk mengidentifikasi kekurangan atau kelemahan yang ada dan kemudian membuat keputusan yang rasional untuk memperbaiki kinerja perusahaan dalam rangka mencapai tujuan perusahaan, serta informasi bagi investor dan kreditor dalam pengambilan keputusan investasi dan kredit. Kieso, Weygant & Warfield (2018) menerangkan laporan keuangan adalah sarana pengkomunikasian informasi keuangan utama kepada pihak-pihak di luar perusahaan. Secara umum dapat dikatakan bahwa laporan keuangan adalah laporan yang menunjukkan kondisi keuangan perusahaan pada saat ini atau dalam suatu periode tertentu (Kasmir, 2019) yang menunjukkan kondisi perusahaan saat ini adalah kondisi keuangan perusahaan terkini. Laporan keuangan menurut Wijaya (2017) merupakan bahasa bisnis oleh adanya informasi mengenai keadaan keuangan perusahaan

kepada para penggunanya yaitu manajemen, investor, kreditor, dan para pemangku kepentingan lainnya yang berhubungan dengan perusahaan. Laporan keuangan di Indonesia dapat berupa laporan triwulan, semesteran, atau tahunan. Laporan keuangan tahunan berisi laporan keuangan yang di audit, diskusi dan analisis dari pihak manajemen, serta catatan atas laporan keuangan.

Kinerja keuangan perusahaan dapat diukur dengan menggunakan rasio keuangan. Rasio keuangan ada beberapa jenis yang setiap rasionya memiliki definisi dan kegunaan tertentu. Hasil perhitungan rasio keuangan dapat di intepretasikan untuk mengevaluasi kinerja keuangan perusahaan. Berikut merupakan jenis-jenis rasio keuangan menurut Kasmir (2019), yaitu:

#### a. Rasio Likuiditas.

Disebut sebagai rasio modal kerja yang merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa likuidnya suatu perusahaan. Caranya adalah dengan membandingkan komponen yang ada di neraca, yaitu total aset lancar dengan total passive lancar (utang jangka pendek). Penilaian dapat dilakukan untuk beberapa periode sehingga terlihat perkembangan likuiditas perusahaan dari waktu ke waktu. Beberapa contoh rasio likuiditas diantaranya adalah rasio lancar (current ratio), rasio cepat (quick ratio), rasio kas (cash ratio), rasio perputaran kas (cash turnover), inventory to net working capital.

#### b. Rasio Solvabilitas

Rasio solvabilitas atau leverage ratio merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aset perusahaan dibiayai dengan utang. Artinya berapa besar beban utang yang ditanggung perusahaan dibandingkan dengan asetnya. Dalam arti

luas dikatakan bahwa rasio solvabilitas digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar seluruh kewajibannya, baik jangka pendek maupun jangka panjang apabila perusahaan dibubarkan (di likuidasi). Beberapa contoh rasio solvabilitas diantaranya adalah debt to assets ratio, debt to equity ratio, long term debt to equity ratio, times interest earned, dan fixed charge coverage.

c. Rasio Aktivitas

Rasio aktivitas atau activity ratio merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam menggunakan aset yang dimilikinya. Atau dapat pula dikatakan rasio ini digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi (efektivitas) pemanfaatan sumber daya perusahaan. Efisiensi yang dilakukan misalnya di bidang penjualan, sediaan, penagihan piutang, dan efisiensi di bidang lainnya. Beberapa contoh rasio aktivitas diantaranya perputaran total aset, perputaran aset tetap, perputaran piutang, perputaran persediaan, dan perputaran modal kerja.

d. Rasio Profitabilitas

Rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efektifitas manajemen suatu perusahaan. Hal ini ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan dari penjualan dan pendapatan investasi. Intinya adalah penggunaan rasio ini menunjukkan efisiensi perusahaan. Beberapa contoh rasio profitabilitas diantaranya profit margin on sales, return on investment, dan return on equity.

### **Model Analisis Altman Z-Score**

Pada tahun 1968, analisis diskriminan terhadap rasio-rasio keuangan dikembangkan oleh Edward I. Altman seorang professor of finance dari New York University School of Business menyempurnakan fungsi rasio- rasio keuangan yang ada dan menyusun suatu model untuk memprediksi potensi kebangkrutan pada suatu perusahaan. Altman menggunakan angka- angka di dalam laporan keuangan yaitu Z-Score yang menjadi acuan untuk menentukan perusahaan mengalami financial distress atau tidak. Analisis Altman Z-Score adalah model rasio yang menggunakan Multiple Discriminant Analysis (MDA).

Model Altman Z-Score menurut Diana (2018) adalah suatu alat yang memperhitungkan dan menggabungkan beberapa rasio-rasio keuangan tertentu di perusahaan dalam suatu persamaan diskriminan yang akan menghasilkan skor tertentu yang akan menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan. Model ini menggunakan analisis keuangan yang dibuat dengan mengkombinasikan lima rasio keuangan yang berbeda-beda, yaitu (Rasio Modal Kerja/Total Aktiva, Laba Ditahan/Total Aktiva, Earning Before Interest and Taxes/Total Aktiva, Nilai Pasar Ekuitas/Nilai Buku Liabilitas, Penjualan/Total Aktiva) untuk menentukan potensi atau kemungkinan bangkrutnya sebuah perusahaan. Dari nilai Z-nya, berdasarkan titik cut-off yang dilaporkan Altman (Diana, 2018).

Perhitungan dalam Altman Z-Score dapat dibedakan menjadi 3 versi, yaitu: perhitungan Altman Z-Score untuk perusahaan manufaktur go public, perusahaan manufaktur belum go public dan perusahaan non manufaktur (Diana, 2018).

- a. Perhitungan Altman Z-Score untuk perusahaan manufaktur go public. Model Altman Z-Score untuk perusahaan manufaktur go public atau disebut juga model Altman pertama. Altman menggunakan sampel sebanyak 66 perusahaan yang terbagi dua masing-masing 33 perusahaan yang bangkrut dan 33 perusahaan yang tidak bangkrut. Hasil studi Altman mampu memperoleh tingkat ketepatan prediksi sebesar 95% untuk data satu tahun sebelum terjadinya kebangkrutan. Sedangkan tingkat ketepatan prediksi untuk data dua tahun sebelum kebangkrutan sebesar 72%. Kelemahan dari model Altman Z-Score pertama yaitu, model hanya dapat digunakan oleh perusahaan manufaktur yang go public dan proporsi variabel kurang tepat bila digunakan pada kondisi sekarang karena penelitian pertama dilakukan pada tahun 1968 sehingga kurang relevan. Berikut ini adalah rumus model Altman Z-Score untuk perusahaan manufaktur go public:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

Keterangan:

X1 = Modal Kerja terhadap Total Aktiva

Bertujuan untuk mengukur besarnya aktiva likuid apabila dibandingkan dengan keseluruhan aktiva

yang dimiliki. Pemikiran ini didasarkan dari pengamatan Altman terhadap current ratio dan acid ratio yang kurang baik untuk memprediksi kebangkrutan.

X2 = Laba Ditahan terhadap Total Aktiva

Parameter ini berguna untuk mengukur apakah laba secara kumulatif mampu untuk mengimbangi jumlah aktiva.

X3 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aktiva

Parameter ini berguna untuk mengukur profitabilitas suatu bisnis tanpa memandang seberapa besar liabilitas dari perusahaan.

X4 = Nilai Pasar Modal terhadap Total Hutang

Parameter ini berguna untuk mengukur tingkat leverage dari suatu perusahaan. Liabilitas yang terlampau besar akan berbahaya bagi kelangsungan perusahaan, terutama apabila di belakangnya terdapat bunga yang harus dibayar.

X5 = Penjualan terhadap Total Aktiva

Parameter ini disebut juga dengan assets turnover dan biasanya dipergunakan untuk mengukur tingkat efisiensi suatu bisnis dalam memanfaatkan aktiva yang dimiliki. Karena nilai assets turnover berbeda-beda untuk tiap industri, maka harus lebih bijak dalam menafsirkan angka ini.

Tabel 1. Nilai Titik *Cut Off* Perusahaan Manufaktur *Go Public*

Nilai <i>Cut Off</i>	Keterangan
$Z > 2,99$	<i>Safe Zone</i> / Perusahaan dalam kondisi sehat atau aman
$1,81 < Z < 2,99$	<i>Grey Zone</i> / Perusahaan dalam kondisi rawan ( <i>grey area</i> ) atau daerah kelabu
$Z < 1,81$	<i>Distress Zone</i> / Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>

Perhitungan Altman Z-Score untuk perusahaan manufaktur tidak go public.

Model Altman Z-Score untuk perusahaan manufaktur tidak go public atau disebut juga model Altman Revisi. Altman melakukan penelitian ini pada tahun 1984 di berbagai negara. Altman melakukan revisi pada model Altman Z-Score Pertama menjadi model Altman Z-Score Revisi agar dapat melakukan penyesuaian untuk diaplikasikan pada perusahaan-perusahaan tidak go public atau perusahaan privat.

Model altman revisi melakukan perubahan pada variabel X4 yang digunakan, karena tidak ada harga pasar untuk modal maka model ini mengubah pembilang dari nilai pasar modal menjadi nilai buku ekuitas (Paulina & Ida, 2022). Berikut ini adalah rumus model Altman Z-Score untuk perusahaan manufaktur tidak go public:

$$Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5$$

Keterangan:

X1 = Modal Kerja terhadap Total Aktiva

Bertujuan untuk mengukur besarnya aktiva likuid apabila dibandingkan dengan keseluruhan aktiva yang dimiliki. Pemikiran ini didasarkan dari pengamatan Altman terhadap current ratio dan acid

ratio yang kurang baik untuk memprediksi kebangkrutan.

X2 = Laba Ditahan terhadap Total Aktiva

Parameter ini berguna untuk mengukur apakah laba secara kumulatif mampu untuk mengimbangi jumlah aktiva.

X3 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aktiva

Parameter ini berguna untuk mengukur profitabilitas suatu bisnis tanpa memandang seberapa besar liabilitas dari perusahaan.

X4 = Nilai Buku Ekuitas terhadap Total Hutang

Parameter ini berguna untuk mengukur tingkat leverage dari suatu perusahaan. Liabilitas yang terlampaui besar akan berbahaya bagi kelangsungan perusahaan, terutama apabila di belakangnya terdapat bunga yang harus dibayar.

X5 = Penjualan terhadap Total Aktiva

Parameter ini disebut juga dengan assets turnover dan biasanya dipergunakan untuk mengukur tingkat efisiensi suatu bisnis dalam memanfaatkan aktiva yang dimiliki. Karena nilai assets turnover berbeda-beda untuk tiap industri, maka harus lebih bijak dalam menafsirkan angka ini.

Tabel 2. Nilai Titik *Cut Off* Perusahaan Manufaktur Tidak *Go Public*

Nilai <i>Cut Off</i>	Keterangan
$Z > 2,90$	<i>Safe Zone</i> / Perusahaan dalam kondisi sehat atau aman
$1,23 < Z < 2,90$	<i>Grey Zone</i> / Perusahaan dalam kondisi rawan ( <i>grey area</i> ) atau daerah kelabu
$Z < 1,23$	<i>Distress Zone</i> / Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>

Perhitungan Altman Z-Score untuk perusahaan non manufaktur.

Altman melakukan penelitian kembali mengenai potensi financial distress di berbagai perusahaan selain perusahaan manufaktur *go public* dan perusahaan manufaktur tidak *go public*. Model Altman Z-Score terakhir merupakan rumus yang di nilai paling fleksibel karena dapat digunakan untuk berbagai jenis bidang usaha perusahaan dan cocok di negara berkembang seperti Indonesia. Model ini dikenal dengan model Altman Z-Score untuk perusahaan non manufaktur atau disebut juga model Altman Modifikasi. Pada model ini Altman mengeliminasi variabel X5 (Penjualan terhadap Total Aktiva) karena rasio tersebut sangat bervariasi terhadap ukuran aset industri (Paulina & Ida, 2022). Pada penelitian ini penulis menggunakan model Altman Z-Score Modifikasi karena model ini adalah model terbaru dan model yang paling cocok untuk menganalisis perusahaan non manufaktur.

Rumus model Altman Z-Score untuk perusahaan non manufaktur:

$$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Keterangan:

X1 = Modal Kerja terhadap Total Aktiva

Bertujuan untuk mengukur besarnya aktiva likuid apabila dibandingkan dengan keseluruhan aktiva yang dimiliki. Pemikiran ini didasarkan dari pengamatan Altman terhadap current ratio dan acid ratio yang kurang baik untuk memprediksi kebangkrutan.

X2 = Laba Ditahan terhadap Total Aktiva

Parameter ini berguna untuk mengukur apakah laba secara kumulatif mampu untuk mengimbangi jumlah aktiva.

X3 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aktiva

Parameter ini berguna untuk mengukur profitabilitas suatu bisnis tanpa memandang seberapa besar liabilitas dari perusahaan.

X4 = Nilai Pasar Modal terhadap Total Hutang

Parameter ini berguna untuk mengukur tingkat leverage dari suatu perusahaan. Liabilitas yang terlampaui besar akan berbahaya bagi kelangsungan perusahaan, terutama apabila di belakangnya terdapat bunga yang harus dibayar.

Tabel 3. Nilai Titik *Cut Off* Perusahaan Non Manufaktur

Nilai <i>Cut Off</i>	Keterangan
$Z > 2,60$	<i>Safe Zone</i> / Perusahaan dalam kondisi sehat atau aman
$1,10 < Z < 2,60$	<i>Grey Zone</i> / Perusahaan dalam kondisi rawan ( <i>grey area</i> ) atau daerah kelabu
$Z < 1,10$	<i>Distress Zone</i> / Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>

Kelebihan dari model Altman Z-Score adalah model yang dapat diandalkan karena memiliki rata-rata tingkat akurasi yang tinggi serta ketepatan dalam memprediksi kebangkrutan di berbagai perusahaan seperti perusahaan manufaktur dan jasa. Model ini telah mengkombinasikan berbagai macam rasio yang diperlukan untuk menilai likuiditas, profitabilitas, solvabilitas, dan aktivitas. Selain itu rasio-rasio yang dimiliki oleh Z-Score telah mencakup penilaian internal dan eksternal perusahaan, dalam hal ini adalah rasio nilai pasar modal terhadap total hutang yang masuk kedalam metode Altman Z- Score yang ditujukan untuk dapat mengindikasikan terjadinya kondisi dimana sebuah perusahaan mengalami kesulitan keuangan dan berakhir pada kebangkrutan. Namun kelemahan dari model ini adalah waktu yang tidak dapat diketahui kapan terjadinya financial distress di perusahaan yang diuji.

## METODE PENELITIAN

### Jenis penelitian

Penelitian dideskripsikan sebagai penelitian kuantitatif yaitu penelitian pada data penelitiannya berupa angka atau data kualitatif yang diubah menjadi angka (Martono, 2016). Penelitian kuantitatif digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Pada penelitian ini ditujukan untuk mengetahui:

1. Bagaimana analisis financial distress menggunakan model Altman Z-score pada perusahaan transportasi udara sebelum Covid-19?
2. Bagaimana analisis financial distress menggunakan model Altman Z-score pada perusahaan transportasi udara semasa Covid-19?

3. Bagaimana analisis financial distress menggunakan model Altman Z-score pada perusahaan transportasi udara sebelum dan semasa Covid-19?

### Jenis dan Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sugiyono (2017) menjelaskan data sekunder adalah data yang tidak langsung diperoleh dari sumber pertama dan telah tersusun dalam bentuk dokumentasi tertulis. Sumber data dalam penelitian ini yaitu laporan keuangan perusahaan yang terdapat di Bursa Efek Indonesia yang terdiri dari Neraca, Laporan Laba/Rugi, dan Laporan Perubahan Ekuitas.

### Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan teknik studi pustaka untuk memahami dan mendalami teori mengenai pembahasan yang berkaitan dengan latar belakang masalah dengan mempelajari buku, jurnal, dan penelitian terdahulu agar penulis mempunyai referensi, teori serta konsep yang dapat dijadikan tinjauan pustaka dalam mendukung penelitian dan teknik dokumentasi yaitu suatu metode pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan berbagai dokumen yang berkaitan dengan masalah penelitian (Martono, 2016).

Teknik analisis data pada laporan keuangan digunakan untuk mengukur dan mengetahui kemungkinan terjadinya financial distress pada perusahaan jasa sektor transportasi sub sektor transportasi udara. Analisis data dalam penelitian ini melalui beberapa tahap sebagai berikut: (1) Keseluruhan data laporan keuangan CMPP dan GIAA dari Bursa Efek Indonesia periode 2016

sampai dengan 2021 yang terkumpul dianalisis untuk menghitung rasio keuangan, (2) Menghitung indeks Z-Score menggunakan model Altman Z-Score Modifikasi. (3) Mengklasifikasikan indeks Z-Score yang diperoleh dengan nilai titik cut off pada model Altman Z-Score Modifikasi untuk melihat apakah suatu perusahaan mengalami financial distress atau tidak.

**Perhitungan *Financial Distress* Menggunakan Model Altman Z-Score**

Berdasarkan hasil penelitian Nugroho (2018), model Altman Z-Score mampu menjawab prediksi kebangkrutan sebelum 2 tahun kondisi labaperusahaan mengalami penurunan. Altman Z-Score untuk perusahaan non manufaktur atau model Altman Z-Score modifikasi menggunakan empat rasio keuangan yaitu Modal Kerja terhadap Total Aktiva (X1), Laba Ditahan terhadap Total Aktiva (X2), EBIT terhadap Total Aktiva (X3), dan Nilai Pasar Modal terhadap Total Hutang (X4). Berikut ini adalah rumus model Altman Z- Score modifikasi:

$$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Keterangan:

a. Modal Kerja terhadap Total Aktiva (X1)

Modal kerja diperoleh dari aktiva lancar dikurangi hutang lancar. Sumber data diperoleh dari laporan neraca perusahaan. Rasio ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X_1 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aktiva}}$$

b. Laba Ditahan terhadap Total Aktiva (X2)

Laba ditahan diperoleh dari saldo laba yang sudah ditentukan penggunaannya ditambah dengan saldo laba yang belum ditentukan penggunaannya. Data ini diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X_2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aktiva}}$$

c. EBIT terhadap Total Aktiva (X3)

Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) atau laba sebelum bunga dan pajak yang diperoleh dari laporan laba rugi dan total aktiva yang diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aktiva}}$$

d. Nilai Pasar Modal terhadap Total Hutang (X4)

Nilai pasar modal diperoleh dari jumlah lembar saham yang beredar dari neraca perusahaan dikalikan dengan harga pasar saham per lembar saat penutupan. Kemudian total hutang diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X_4 = \frac{\text{Nilai Pasar Modal}}{\text{Total Hutang}}$$

Model Altman Z-Score memiliki nilai *Cut Off* sebagai berikut:

Tabel 4. Nilai Titik *Cut Off* Model Altman Z-Score Modifikasi

Nilai <i>Cut Off</i>	Keterangan
$Z > 2,60$	<i>Safe Zone</i> / Perusahaan dalam kondisi sehat atau aman
$1,10 < Z < 2,60$	<i>Grey Zone</i> / Perusahaan dalam kondisi rawan ( <i>grey area</i> ) atau daerah kelabu
$Z < 1,10$	<i>Distress Zone</i> / Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis *financial distress* dengan model altman z-score sebelum dan semasa Covid-19 tampak pada Tabel berikut,

Tabel 5. Hasil Analisis *Financial Distress* Menggunakan Model Altman Z-Score Sebelum dan Semasa Covid-19 pada CMPP

Tahun	X1	X2	X3	X4	Nilai Z-Score	Hasil
2016	0,004	-	0,070	0,170	0,675	<i>Distress Zone</i>
2017	-0,520	-	0,122	0,840	-1,709	<i>Distress Zone</i>
2018	-0,825	-	-0,347	0,609	-7,104	<i>Distress Zone</i>
2019	-0,406	-	0,000	0,815	-1,807	<i>Distress Zone</i>
2020	-0,787	-	-0,461	0,219	-8,031	<i>Distress Zone</i>
2021	-1,250	-	-0,324	0,190	-10,178	<i>Distress Zone</i>

Sumber: Data Diolah, 2022

Tabel 5, menunjukkan bahwa CMPP berada dalam *Distress Zone* dari tahun 2016 sampai dengan 2021 sebelum dan semasa pandemi Covid-19. Hal ini dikarenakan indeks Z-Score kurang dari 1,10 yang artinya perusahaan dalam kondisi *financial distress*. Nilai Z-Score semakin menurun dari tahun 2016 sampai dengan 2018, kemudian meningkat tahun 2019, lalu kembali menurun dengan signifikan tahun 2020 dan 2021. Dalam 6 tahun terakhir kondisi *financial distress* terjadi karena modal kerja yang cenderung negatif, hal ini menunjukkan

ketidakmampuan aktiva lancar dalam melunasi hutang lancar dan perusahaan tidak mampu membiayai operasionalnya dengan efektif. Perusahaan tidak memiliki laba ditahan karena capaian laba yang dihasilkan kecil dan perusahaan lebih dominan mengalami kerugian. Nilai laba sebelum bunga dan pajak cenderung negatif disebabkan karena menurunnya pendapatan yang diterima, sehingga pendapatan yang diterima oleh perusahaan tidak dapat menutupi biaya operasional yang harus dikeluarkan oleh perusahaan. Serta

penurunan kemampuan perusahaan dalam menjamin seluruh jumlah hutang yang dimiliki oleh perusahaan melalui total jumlah modal yang dimiliki oleh perusahaan, ini menunjukkan bahwa perusahaan mengakumulasi lebih banyak hutang daripada modal perusahaan sendiri di dalam melakukan kegiatan operasinya.

Ketidakstabilan harga saham CMPP sangat dipengaruhi oleh kasus kecelakaan pesawat yang terjadi pada tahun 2015, dimana perusahaan mendapatkan sanksi hukum atas kecelakaan jatuhnya pesawat QZ8501 sehingga membuat citra perusahaan menurun. Ketidakstabilan harga saham terus berlanjut sampai tahun 2018 yang berdampak pada kurangnya jam penerbangan yang mengakibatkan laba menurun. Tahun 2017 CMPP

menyewa pesawat secara wet lease dengan jangka waktu 1 bulan. Begitu juga pada akhir periode 2018 dengan jangka waktu 10 tahun. Sewa pesawat secara wet lease adalah penyewaan pesawat beserta kru pesawatnya. Hal ini menyebabkan beban operasional dan hutang usaha pihak ketiga semakin besar sehingga laba yang diperoleh tidak mampu membeli aset menjadi laba bersih. CMPP semasa Covid-19 memiliki nilai Z-Score yang lebih rendah dibandingkan sebelum Covid-19. Hal ini dikarenakan dampak Covid-19 yang membatasi mobilitas masyarakat, serta kebijakan larangan penerbangan dan pembatasan jumlah penumpang 50% dari jumlah kapasitas tempat duduk semula sehingga masyarakat jarang berpergian dengan menggunakan transportasi udara.

Tabel 6 dibawah ini merupakan hasil analisis *financial distress* pada GIAA, sebelum dan semasa Covid-19 dengan menggunakan model Altman Z-Score:

Tabel 6. Hasil Analisis *Financial Distress* Menggunakan Model Altman Z-Score Sebelum dan Semasa Covid-19 GIAA

Tahun	X1	X2	X3	X4	Nilai Z-Score	Hasil
2016	-0,107	-0,058	0,027	0,321	-0,373	<i>Distress Zone</i>
2017	-0,248	-0,118	-0,020	0,275	-1,857	<i>Distress Zone</i>
2018	-0,477	-0,162	-0,048	0,152	-3,820	<i>Distress Zone</i>
2019	-0,477	-0,150	0,033	0,248	-3,136	<i>Distress Zone</i>
2020	-0,348	-0,302	-0,204	0,058	-4,577	<i>Distress Zone</i>
2021	-0,760	-1,031	-0,551	0,030	-12,018	<i>Distress Zone</i>

Sumber: Data Diolah, 2022

Tabel 6 menunjukkan bahwa GIAA, berada dalam Distress Zone dari tahun 2016 sampai dengan 2021 sebelum dan semasa pandemi Covid-19. Hal ini dikarenakan indeks Z-Score kurang dari 1,10 yang artinya perusahaan dalam kondisi financial distress. Nilai Z-Score semakin menurun dari tahun 2016 sampai dengan 2018, kemudian meningkat tahun 2019, lalu kembali menurun dengan signifikan tahun 2020 dan 2021. Dalam 6 tahun terakhir kondisi financial distress terjadi karena modal kerja yang selalu negatif, hal ini menunjukkan ketidakmampuan aktiva lancar dalam melunasi hutang lancar dan perusahaan tidak mampu membiayai operasionalnya dengan efektif. Laba ditahan selalu negatif karena

perusahaan kurang memiliki cadangan laba, hal ini terjadi karena perusahaan mengalami kerugian yang terus-menerus. Penelitian ini sejalan dengan Langoday (2020), Ubbe (2019), dalam penelitiannya menemukan bahwa CMPP berada dalam zona potensi kebangkrutan dan selama 6 tahun berada pada daerah yang mengalami financial distress yaitu pada tahun 2012 dan 2014-2018, sedangkan tahun 2013 perusahaan berada pada daerah abu-abu. Penelitian serupa dilakukan oleh Mengga (2022), bahwa berdasarkan hasil penelitian, CMPP selama 4 tahun mengalami kesulitan keuangan atau berada pada klasifikasi berpotensi tinggi kebangkrutan. Hal ini berdampak langsung pada harga saham dan laba

sebelum bunga dan pajak yang terus mengalami penurunan.

Nilai laba sebelum bunga dan pajak cenderung negatif disebabkan karena menurunnya pendapatan yang diterima, sehingga pendapatan yang diterima oleh perusahaan tidak dapat menutupi biaya operasional yang harus dikeluarkan oleh perusahaan. Serta penurunan kemampuan perusahaan dalam menjamin seluruh jumlah hutang yang dimiliki oleh perusahaan melalui total jumlah modal yang dimiliki oleh perusahaan, ini menunjukkan perusahaan mengakumulasi lebih banyak hutang daripada modal perusahaan sendiri di dalam melakukan kegiatan operasinya.

Afandi (2021) dan Andriani (2022) menyebutkan dalam penelitiannya, GIAA dan CMPP berada dalam kesulitan keuangan yang tidak sehat dan diklasifikasikan sebagai perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan. Riset menunjukkan bahwa CMPP memiliki potensi yang lebih tinggi untuk kebangkrutan dibandingkan GIAA. GIAA Indonesia Air diprediksi akan mengalami kesulitan keuangan dan kemungkinan bangkrut

Dilansir dari CNN Indonesia mengenai kondisi GIAA yang mengalami kerugian tahun 2017 sebesar Rp 1,84 Triliun, kerugian tersebut akibat dampak dari pembayaran pajak. Tahun 2018, Indonesia National Air Carrier Association (INACA) menjelaskan bahwa pertukaran nilai rupiah mengalami pelemahan terhadap dollar AS yang berdampak pada adanya peningkatan harga tiket pesawat sebesar 40%-120% dan menjadi salah satu faktor yang membuat maskapai penerbangan kesulitan untuk memperoleh keuntungan. GIAA menanggung total hutang perusahaan yang meningkat secara terus menerus, hal ini terjadi karena dilakukannya program perluasan ekspansi dan pengembangan rute-rute baru dengan menambah jumlah armada perusahaan. Selain itu perusahaan dihadapkan pula pada peningkatan beban usaha perusahaan seperti kenaikan bahan bakar pesawat dan meningkatnya beban layanan penumpang dikarenakan jumlah penumpang yang meningkat. GIAA. Nilai Z-Score semasa Covid-19 lebih rendah dibandingkan sebelum Covid-19. Hal ini dikarenakan dampak Covid-19 yang membatasi mobilitas masyarakat, serta kebijakan larangan penerbangan dan pembatasan jumlah penumpang 50% dari jumlah kapasitas tempat duduk semula

sehingga masyarakat jarang berpergian dengan menggunakan transportasi udara.

## **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan, maka diperoleh kesimpulan bahwa analisis financial distress menggunakan model Altman Z-Score pada CMPP dan GIAA adalah sebagai berikut:

1. Pada masa sebelum Covid-19 yaitu periode penelitian tahun 2016 sampai dengan tahun 2018, CMPP dan GIAA dalam kondisi financial distress atau memasuki distress zone.

2. Pada masa Covid-19 yaitu periode penelitian tahun 2019 sampai dengan tahun 2021, CMPP dan GIAA dalam kondisi financial distress atau memasuki distress zone.

3. Pada sebelum dan semasa Covid-19 yaitu periode penelitian tahun 2016

sampai dengan tahun 2021, CMPP dan GIAA dalam kondisi financial distress atau memasuki distress zone dengan nilai Z-Score kurang dari 1,10 ( $Z < 1,10$ ).

### **Rekomendasi**

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan, maka saran yang dapat diberikan adalah sebaiknya manajemen perusahaan lebih berhati-hati dalam mengelola keuangan dan mengoptimalkan kinerja perusahaan di masa Covid-19 ini khususnya. Selain itu manajemen juga harus selalu mengontrol risiko baik internal maupun eksternal agar tidak mengalami kesulitan keuangan yang berujung pada kebangkrutan. Serta perlunya peningkatan program-program efisiensi agar perusahaan tidak merugi di masa yang akan datang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Affandi, R., & Meutia, R. (2021). Analisis Potensi Financial Distress dengan Menggunakan Altman Z-Score pada Perusahaan Penerbangan (Dampak Pandemi Covid-19 dengan Penutupan Objek Wisata dan PSBB). *Jurnal Manajemen Indonesia*, Vol. 6 No. 1.

Andriani, I., Mai, M. U., & Ruhadi. (2022). Prediksi Financial Distress dan Kebangkrutan (Studi Kasus pada Perusahaan Maskapai Penerbangan). *Indonesia Journal of Economics and Management*, Vol. 2 No.1.

- Diana, S. R. (2018). Analisis Laporan Keuangan dan Aplikasinya. Jakarta: iN MEDIA.
- Gunawan, C. I. (2016). Teori Financial Distress UMKM (Konsep dan Praktek). Purwokerto: CV IRDH.
- Kristanti, F. T. (2019). Financial Distress: Teori dan Perkembangannya dalam Konteks Indonesia. Malang: Inteligensia Media.
- Kasmir. (2019). Pengantar Manajemen Keuangan (Kedua ed.). Jakarta: Kencana.
- Kieso, D. E., Weygandt, J. J., & Warfield, T. D. (2018). Akuntansi Keuangan Menengah: Intermediate Accounting (IFRS ed., Vol. 1). Jakarta: Salemba Empat.
- Langoday, S. S., & Sabir, M. (2020). Analisis Potensi Kebangkrutan pada Perusahaan Penerbangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Jurnal Ulet, Vol. 4 No. 1.
- Mengga, G. S., & Membunga, A. (2022). Analisis Z-Score pada PT. Air Asia Indonesia Tbk. Jurnal Akuntansi dan Keuangan, Vol. 1 No. 3.
- Nugroho, A. Y. (2018). Model Analisis Z Score terhadap Prediksi Kebangkrutan (Studi pada PT Garuda Indonesia, Tbk tahun 2015-2017). Vol. 1 No. 2.