

---

**ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* MENGGUNAKAN METODE  
ALTMAN Z-SCORE DAN ZMIJEWSKI SUB SEKTOR  
TRANSPORTASI****Anjelika Sasi<sup>1</sup>, Paulina Y. Amtiran<sup>2</sup>, Reyner F. Makatita<sup>3</sup>**<sup>1,2,3</sup>PUntersitas Nusa Cendana, IndonesiaEmail: [1anjelikasasi29@gmail.com](mailto:anjelikasasi29@gmail.com), [2paulinaamtiran@staf.undana.ac.id](mailto:paulinaamtiran@staf.undana.ac.id),[3reynermakatita@yahoo.com](mailto:reynermakatita@yahoo.com)\*<sup>2</sup>corresponding author**ABSTRAK**

Perusahaan sub sektor transportasi udara di tahun 2019-2020 mengalami tekanan pada kinerja keuangan. Hal ini terjadi karena perusahaan mencatatkan pendapatan yang terus mengalami penurunan, sedangkan jumlah liabilitas terus mengalami peningkatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *financial distress* pada sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, yaitu pada PT Garuda Indonesia Tbk dan PT AirAsia Indonesia Tbk. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan data sekunder dari laporan keuangan periode kuartal pertama sampai kuartal keempat tahun 2019-2020. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode Altman Z-Score modifikasi dan metode Zmijewski. Hasil perhitungan Z-Score dan X-Score menunjukkan bahwa, baik PT Garuda Indonesia Tbk maupun PT AirAsia Indonesia Tbk pada kuartal pertama sampai kuartal keempat tahun 2019-2020, berada dalam kondisi kesulitan keuangan dan berpotensi mengalami kebangkrutan. Implikasi dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi yang menyajikan kesulitan keuangan sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, dan bagaimana alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi kondisi kesulitan keuangan yang dihadapi perusahaan.

**Kata Kunci :** *Altman Z-Score*, Kesulitan Keuangan, Transportasi, *Zmijewski***ABSTRACT**

Air transportation sub-sector companies in 2019-2020 experienced pressure on financial performance. This happened because the company recorded revenues that continued to decline, while total liabilities continued to increase. This study aims to analyze financial distress in the transportation sub-sector listed on the Indonesia Stock Exchange, namely PT Garuda Indonesia Tbk and PT AirAsia Indonesia Tbk. This research is a quantitative descriptive study using secondary data from financial reports for the first quarter to fourth quarter of 2019-2020. Data analysis techniques in this study used the modified Altman Z-Score method and the Zmijewski method. The results of the Z-Score and X-Score calculations show that, both PT Garuda Indonesia Tbk and PT AirAsia Indonesia Tbk in the first quarter to the fourth quarter of 2019-2020, are in a state of financial difficulty and have the potential to experience bankruptcy. The implication of this research is as a source of information that presents the financial difficulties of the transportation sub-sector listed on the Indonesia Stock Exchange, and how alternatives can be used to overcome the financial difficulties faced by companies.

**Keywords:** Altman Z-Score, Financial Difficulties, Transportation, Zmijewski

Naskah diterima :06-11-2022,Naskah direvisi :28-03-2022 Naskah dipublikasikan :31-03-2023

## PENDAHULUAN

Perusahaan zaman sekarang ini tidak hanya bersaing menghadapi kompetitor usahanya, tetapi juga harus mampu bersaing menghadapi berbagai perkembangan akibat perubahan aspek-aspek yang terjadi dalam suatu negara. Apabila perusahaan tidak dapat mempertahankan kondisi kinerja yang baik, maka perusahaan kemungkinan akan mengalami kesulitan keuangan atau *financial distress* (Pranita & Kristanti, 2020). *Financial distress* merupakan suatu keadaan dimana perusahaan tidak mampu memenuhi kewajibannya, dan apabila kondisi ini terjadi maka perusahaan akan mengalami kebangkrutan (Kristanti, 2019). *Financial distress* dapat diketahui dengan melakukan analisis data menggunakan laporan keuangan (Permatasari, Samsudin & Komariah, 2019). Jika suatu perusahaan menunjukkan kinerja yang kurang baik secara terus menerus, maka perusahaan tersebut mengalami kondisi kesulitan keuangan yang merupakan indikator awal perusahaan memiliki potensi mengalami kebangkrutan (Barry, 2019).

Hani (2015) menjelaskan bahwa *financial distress* dapat ditandai dengan adanya penurunan pada berbagai rasio keuangan, penurunan aset, penurunan penjualan, penurunan laba dan tingkat profitabilitas, semakin rendahnya modal kerja dan peningkatan utang yang berlangsung terus menerus. Untuk mengetahui apakah suatu perusahaan mengalami *financial distress* yang mengarah pada kebangkrutan, maka perlu dilakukan metode analisis untuk memprediksi kebangkrutan (Permatasari et al., 2019). Metode analisis yang dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan adalah metode Altman Z-Score dan metode Zmijewski.

Metode Altman Z-Score dikemukakan pertama kali oleh Edward I Altman pada tahun 1968 sebagai hasil dalam penelitiannya. Metode Altman Z-Score adalah model yang menekankan profitabilitas sebagai komponen yang paling berpengaruh terhadap kebangkrutan (Rudianto, 2013). Metode Zmijewski ditemukan oleh Mark Zmijewski pada tahun 1984 sebagai pengembangan dari model yang sudah ada sebelumnya. Model ini menekankan pada jumlah utang yang menjadi komponen paling berpengaruh terhadap kebangkrutan (Wahyuni & Rubiyah, 2021).

Beberapa hasil penelitian terdahulu yang dilakukan untuk menganalisis *financial distress* dengan menggunakan berbagai metode analisis sudah banyak dilakukan. Penelitian terkait *financial distress* pada Garuda Indonesia juga sudah pernah dilakukan. Penelitian oleh Fitriani & Huda (2020) dengan menggunakan metode Springate (S-Score) untuk menganalisis seberapa besarnya prediksi *financial distress* dan potensi kebangkrutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama periode 2011 sampai 2018, Garuda Indonesia dikategorikan dalam kondisi *financial distress* dan berpotensi mengalami kebangkrutan selama 7 tahun terakhir. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode Altman Z-Score Modifikasi dan metode Zmijewski dengan rentang waktu penelitian tahun 2019-2020. Peneliti juga menambahkan satu perusahaan penerbangan.

Penelitian lainnya oleh Affandi & Meutia (2021) pada perusahaan penerbangan PT. Garuda Indonesia dan PT. AirAsia Indonesia dengan menggunakan metode Altman Z-Score Revisi (II) untuk menganalisis potensi *financial distress* selama pandemi covid-19. Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa kedua perusahaan penerbangan ini berada dalam kondisi *financial distress*, yang berpotensi mengalami kebangkrutan, selama periode triwulan 1 sampai triwulan 3 tahun 2020. Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada PT. Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia, dengan menambahkan metode Zmijewski, dan menggunakan metode Altman Z-Score Modifikasi untuk melihat kondisi *financial distress* perusahaan. Selain itu penelitian ini juga menggunakan rentang waktu penelitian yang berbeda, yaitu tahun sebelum pandemi dan sesudah pandemi untuk melihat perbandingan kondisi *financial distress* pada periode penelitian tersebut.

Perusahaan yang memiliki kondisi kinerja keuangan yang buruk menandakan bahwa perusahaan dalam keadaan kesulitan keuangan atau *financial distress* (Wahyuni & Rubiyah,

2021). Kondisi ini juga yang terjadi pada perusahaan sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Transportasi adalah suatu fasilitas yang digunakan oleh suatu daerah untuk maju dan berkembang, serta dapat meningkatkan aksesibilitas suatu daerah (Adriansyah, 2015). Sub sektor transportasi merupakan bagian dari sektor transportasi & logistik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia terdiri dari maskapai penerbangan, pengangkutan laut dan penumpang, kereta api, transportasi jalanan dan logistik dan pengantaran. Pada penelitian ini menggunakan sub sektor transportasi maskapai penerbangan. PT. Garuda Indonesia, Tbk dan PT. AirAsia Indonesia, Tbk merupakan perusahaan penerbangan sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Berdasarkan laporan tahunan Garuda Indonesia dan AirAsia Indonesia periode 2019 sampai 2020, dari sisi laba rugi tercatat bahwa kedua perseroan ini mengalami penurunan pendapatan selama periode tersebut.

Dari sisi liabilitas, kedua perseroan ini memiliki tingkat utang yang jumlahnya terus mengalami peningkatan selama periode 2019 sampai 2020. Adanya penurunan pendapatan dan kenaikan jumlah utang pada kedua perseroan ini, bisa menjadi penyebab timbulnya kondisi *financial distress* bagi Garuda Indonesia maupun AirAsia Indonesia. Hal ini secara lebih jelas dapat dilihat dalam tabel 1 berikut ini :

**Tabel 1.** Data Pendapatan dan Liabilitas Sub Sektor Transportasi Yang Terdaftar Di BEI Periode 2019-2020 (Jutaan Rupiah)

Perusahaan	Pendapatan		Penurunan (%)	Liabilitas		Kenaikan (%)
	2019	2020		2019	2020	
GIAA	63.564.241	21.049.330	66,84	51.920.970	179.599.030	245
AAID	6.708.800	1.610.973	76	2.410.942	8.990.927	272

Sumber : Laporan Tahunan PT. Garuda Indonesia dan PT. AirAsia Indonesia periode 2019-2020

Berdasarkan data dalam tabel 1 menunjukkan bahwa kedua perseroan ini mengalami penurunan pendapatan sejak periode 2019 sampai 2020 dengan jumlah penurunan yang cukup besar. Tabel 1 juga menunjukkan bahwa sepanjang periode 2019 sampai 2020, liabilitas perusahaan terus mengalami peningkatan setiap tahun. Berdasarkan data pada tabel 1, dapat dikatakan bahwa Garuda Indonesia maupun AirAsia Indonesia memiliki kondisi kinerja keuangan yang kurang baik karena tingkat pendapatan perusahaan mengalami penurunan yang cukup besar, sedangkan dari sisi liabilitas, perusahaan menanggung risiko utang yang tinggi karena terus meningkat setiap tahun.

Adanya penurunan pendapatan dan kenaikan jumlah utang sepanjang tahun 2020, pada perusahaan-perusahaan penerbangan ini juga disebabkan oleh tekanan akibat pandemi covid 19, yang menyebabkan kegiatan operasional perusahaan ikut terdampak. Hal ini disebabkan karena terjadi pembatasan perjalanan udara, *social distancing* dan *lockdown* yang menyebabkan adanya pembatasan penumpang yang mana hanya boleh mengangkut 50 persen saja. Adanya berbagai kebijakan demikian menyebabkan jumlah penumpang Garuda Indonesia maupun AirAsia Indonesia tahun 2020 menurun drastis, dan akhirnya ikut memberikan dampak buruk bagi performa *financial* maskapai penerbangan ini (Tambunan & Widyastuti, 2022). Hal ini yang dapat menjadi salah satu faktor penyebab perusahaan mengalami *financial distress* dan berpotensi mengalami kebangkrutan.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis *financial distress* pada PT. Garuda Indonesia Tbk dan PT. AirAsia Indonesia Tbk periode 2019-2020. Penelitian ini dapat menjelaskan

perusahaan penerbangan tersebut berada dalam *safe zone*, atau *distress zone* berdasarkan hasil analisis *financial distress* pada PT. Garuda Indonesia Tbk dan PT. AirAsia Indonesia Tbk periode 2019-2020. Melalui penelitian dengan periode 2019-2020 ini, diharapkan bisa memberikan pengetahuan tentang kondisi kinerja keuangan perusahaan penerbangan ini sebelum dan sesudah pandemi, serta gambaran tentang *financial distress* yang dihadapi perusahaan selama periode tersebut. Penelitian ini juga dapat dijadikan referensi dan bahan perbandingan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan analisis *financial distress*.

### KAJIAN LITERATUR

#### Teori *Financial Distress*

Menurut Kristanti (2019), *financial distress* adalah suatu keadaan dimana perusahaan tidak mampu memenuhi kewajibannya, dan apabila kondisi ini terjadi maka perusahaan akan mengalami kebangkrutan. *Financial distress* dapat ditandai dengan adanya penurunan pada berbagai rasio keuangan, penurunan aset, penurunan penjualan, penurunan laba dan tingkat profitabilitas, semakin rendahnya modal kerja dan peningkatan utang yang berlangsung terus menerus (Hani, 2015). Selain indikator-indikator tersebut, ada juga indikator lain yang mempengaruhi terjadinya *financial distress* dalam suatu perusahaan, yaitu adanya perencanaan bisnis yang buruk, adanya permasalahan pada arus kas perusahaan, struktur modal yang tidak memadai dan juga utang perusahaan yang membengkak (Weo, Amtiran & Ballo, 2022).

#### Teori Kebangkrutan

Kebangkrutan merupakan suatu keadaan dimana perusahaan mengalami kegagalan dalam menjalankan operasi perusahaan untuk menghasilkan laba (Weo et al., 2022). Kebangkrutan suatu perusahaan pada awalnya ditandai oleh beberapa faktor, seperti kerugian hasil operasional yang terus menerus, kemacetan pembayaran kredit, buruknya pengelolaan modal kerja dan sejumlah alasan lain yang menyebabkan perusahaan tidak dapat dipertahankan karena kesulitan keuangan (Irfani, 2020).

Faktor penyebab kebangkrutan terbagi menjadi dua faktor, yaitu faktor eksternal yang meliputi kondisi ekonomi, keadaan politik dan bencana alam, dan faktor internal yang meliputi kinerja perusahaan, kebijakan perusahaan dan budaya perusahaan (Ben, AR & Topowijono, 2015). Analisis kebangkrutan sangat bermanfaat untuk membantu perusahaan melakukan antisipasi atau meningkatkan kewaspadaan yang dapat mengurangi maupun menghindari risiko terjadinya kebangkrutan (Prasandri, 2018).

#### Metode Altman Z-Score

Edward I. Altman (1968) mengemukakan formula yang dapat digunakan untuk memprediksi kemungkinan *financial distress* perusahaan dengan menggunakan metode *Multivariate Discriminant Analysis* (MDA). Tujuan analisis diskriminan ini adalah untuk membangun garis batas yang jelas antara perusahaan yang tidak berpotensi bangkrut dan perusahaan yang berpotensi bangkrut.

Berikut perkembangan model Altman : **Model Altman Z-Score I Rumus Z-Score Altman** pertama kali pada tahun 1968. Rumus ini dihasilkan dari penelitian atas berbagai perusahaan manufaktur di Amerika Serikat yang menjual sahamnya di bursa efek. Oleh karena itu, rumus ini lebih cocok digunakan untuk memprediksi keberlangsungan usaha perusahaan-perusahaan manufaktur yang *go public*. Kriteria yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan model ini adalah sebagai berikut (Rudianto, 2013) : 1) Jika nilai indeks  $Z < 1,81$  maka perusahaan diprediksi bangkrut (memiliki potensi kebangkrutan).

2) Jika nilai indeks  $Z > 2,99$  maka perusahaan diprediksi tidak bangkrut (perusahaan diprediksi sehat). 3) Jika nilai indeks  $1,81 < Z < 2,99$  maka perusahaan diprediksi mengalami masalah keuangan dan berpotensi akan bangkrut (abu-abu).

**Model Altman Z-Score Revisi (II)** Pada tahun 1984, Altman kembali melakukan penelitian di berbagai negara. Penelitian ini menggunakan berbagai perusahaan manufaktur yang tidak go public. Oleh karena itu, rumus hasil penelitian ini lebih tepat digunakan untuk perusahaan manufaktur yang tidak menjual sahamnya di bursa efek (Wahyuni & Rubiyah, 2021). Rumus pada model Altman revisi adalah sebagai berikut : Kriteria untuk perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai Z-Score model Altman Revisi (Ramadhani & Lukviarman, 2009) adalah: 1) Jika nilai indeks  $Z' < 1,23$  maka perusahaan diprediksi bangkrut. 2) Jika nilai indeks  $1,23 < Z' < 2,9$  maka perusahaan diprediksi abu-abu. 3) Jika nilai indeks  $Z' > 2,9$  maka perusahaan diprediksi tidak bangkrut.

**Model Altman Z-Score Modifikasi (III)** Pada rumus Altman modifikasi dibuat dengan lebih sederhana dengan menghapuskan salah satu unsur penilaian. Oleh karena itu, model Altman ini sangat fleksibel digunakan untuk berbagai jenis bidang usaha perusahaan, baik itu *go public* maupun yang tidak *go public* (Wahyuni & Rubiyah, 2021). Rumus yang digunakan pada model Altman Modifikasi ini adalah sebagai berikut : Kriteria untuk perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai Z-Score model Altman Modifikasi adalah (Ramadhani & Lukviarman, 2009) : 1) Jika nilai indeks  $Z'' < 1,1$  maka perusahaan diprediksi bangkrut. 2) Jika nilai indeks  $1,1 < Z'' < 2,6$  maka perusahaan diprediksi abu-abu. 3) Jika nilai indeks  $Z'' > 2,6$  maka perusahaan diprediksi tidak bangkrut.

**Metode Zmijewski** Zmijewski mengamati bahwa faktor eksternal seperti sektor industri, ukuran perusahaan dan siklus ekonomi adalah faktor penting yang mempengaruhi kemungkinan kebangkrutan. Oleh karena itu, Zmijewski menggunakan semua non-keuangan, non-layanan dan non-publik perusahaan administrasi yang terdaftar di Bursa Efek Amerika dan New York selama periode 1972-1978. Penelitian oleh Zmejewski menghasilkan rumus sebagai berikut (Irfani, 2020) : Kriteria pengukuran untuk mengukur prediksi kebangkrutan menggunakan model ini adalah (Irfani, 2020) :  $X < 0$ , maka perusahaan tidak berpotensi bangkrut dan  $X > 0$ , maka perusahaan berpotensi bangkrut.

### **Konsep Kinerja Keuangan**

Pengukuran kinerja keuangan merupakan suatu kegiatan formal yang dilakukan dengan tujuan untuk mengevaluasi efisiensi dan efektivitas perusahaan dalam menghasilkan laba. Pengukuran kinerja keuangan sangat penting untuk dilakukan karena melalui kegiatan ini, dapat menjadi suatu indikator dalam rangka untuk memperbaiki kegiatan operasional perusahaan. Pengukuran kinerja keuangan dilakukan bersamaan dengan proses analisis. Analisis kinerja keuangan sangat berguna dalam rangka perbaikan operasional, agar kondisi fundamental perusahaan lebih baik lagi (Hery, 2020).

### **Laporan Keuangan**

Laporan keuangan adalah suatu hasil akhir dari proses akuntansi yang digunakan sebagai sarana untuk menginformasikan pihak-pihak yang berkepentingan terkait data keuangan atau aktivitas perusahaan selama periode tertentu. Pihak-pihak yang berkepentingan terdiri dari pihak eksternal perusahaan dan juga pihak internal perusahaan. Laporan keuangan sangat berguna bagi para pemakainya karena, akan menjadi dasar dalam membuat suatu keputusan. Laporan keuangan dapat memberikan informasi mengenai kondisi kesehatan keuangan perusahaan dan kinerja suatu perusahaan. Laporan keuangan dapat membantu

investor untuk mengevaluasi kekuatan dan kelemahan keuangan perusahaan, serta tingkat likuiditas dan solvabilitas perusahaan (Hery, 2020).

### **Analisis Rasio Keuangan**

Analisis rasio adalah analisis yang dilakukan dengan cara menghubungkan berbagai perkiraan, dalam bentuk rasio keuangan yang ada dalam laporan keuangan. Analisis rasio keuangan dapat menunjukkan hubungan yang penting antar perkiraan laporan keuangan dan sangat berguna untuk mengevaluasi kondisi keuangan dan kinerja perusahaan (Hery, 2020). Menurut Hery (2020), berdasarkan sumber data analisis, analisis rasio keuangan dapat digolongkan menjadi analisis rasio neraca, analisis rasio laporan laba rugi dan analisis rasio antar laporan.

### **Jenis Rasio Keuangan**

Rasio keuangan yang sering digunakan dalam menilai kondisi keuangan dan kinerja perusahaan terdiri dari rasio profitabilitas, rasio likuiditas, rasio solvabilitas dan rasio aktivitas. Rasio profitabilitas merupakan rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktivitas normal bisnis suatu perusahaan. Rasio likuiditas merupakan rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban jangka pendeknya yang akan segera jatuh tempo. Rasio solvabilitas atau yang biasa disebut juga dengan rasio *leverage* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sampai sejauh mana perusahaan membiayai aset perusahaan dengan menggunakan utang. Rasio aktivitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam menggunakan aset yang dimilikinya (Hery, 2020).

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif, yang dilakukan pada sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, yaitu pada PT.Garuda Indonesia,Tbk dan PT.AirAsia Indonesia, Tbk yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif karena, peneliti ingin menganalisis *financial distress* yang terjadi dalam perusahaan-perusahaan penerbangan ini.

### **Objek dan Subjek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah *financial distress* yang dianalisis menggunakan laporan keuangan PT Garuda Indonesia Tbk dan PT AirAsia Indonesia Tbk periode 2019-2020, dan subjek dalam penelitian ini adalah PT Garuda Indonesia Tbk dan PT AirAsia Indonesia Tbk.

### **Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu data yang berbentuk angka. Sumber datanya merupakan data sekunder dimana datanya dicatat secara sistematis yang berbentuk data runtut waktu (time series data). Penelitian ini menggunakan data triwulan periode 2019-2020 yang bersumber dari laporan keuangan PT.Garuda Indonesia,Tbk dan PT.AirAsia Indonesia,Tbk yang tercatat di Bursa Efek Indonesia dengan mengakses [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi dokumentasi. Studi dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti meliputi mengumpulkan data-data dan informasi terkait penelitian terdahulu yang relevan berupa buku dan jurnal-jurnal ilmiah yang diperoleh secara online, dan mengumpulkan laporan keuangan subjek penelitian.

### **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis kuantitatif, dimana teknik penelitian ini dilakukan dengan menggunakan angka-angka, dengan melakukan perhitungan secara matematis untuk memecahkan masalah. Teknik analisis ini dilakukan menggunakan alat analisis berupa metode Altman Z-Score Modifikasi dan Zmijewski untuk mengolah datanya. Data-data dalam penelitian ini dianalisis melalui beberapa tahapan yaitu menghitung rasio keuangan yang digunakan dalam metode Altman Modifikasi dan Zmijewski, dan menghitung prediksi *financial distress* menggunakan metode Altman Modifikasi dan Zmijewski.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis *financial distress* pada sub sektor transportasi dalam penelitian ini menggunakan metode Altman Z-Score Modifikasi (III) dan metode Zmijewski. Peneliti menggunakan metode Altman Z-Score Modifikasi karena model Altman ini sangat fleksibel digunakan untuk berbagai jenis bidang usaha perusahaan, baik itu *go public* maupun yang tidak *go public* (Wahyuni & Rubiyah, 2021). Peneliti juga menggunakan metode Zmijewski karena metode ini menekankan pada jumlah utang yang menjadi komponen paling berpengaruh terhadap kebangkrutan (Wahyuni & Rubiyah, 2021). Selain itu peneliti memilih metode ini karena, sebagai bahan perbandingan dengan penelitian terdahulu oleh Affandi & Meutia (2021) yang hanya menggunakan metode Altman Z-Score Revisi (II) pada PT Garuda Indonesia Tbk dan PT AirAsia Indonesia Tbk, yang mana hasil penelitiannya menunjukkan kondisi *distress* pada kedua perusahaan selama kuartal pertama sampai ketiga tahun 2019.

**Tabel 2.** Data Laporan Keuangan PT Garuda Indonesia Tbk Tahun 2019-2020  
(Dalam Rupiah)

Keterangan	2019			
	Q1	Q2	Q3	Q4
Total Aset	64.612.728.503.565	61.886.926.047.117	62.596.426.949.238	61.938.348.934.374
Total Liabilitas	50.769.482.881.360	50.458.297.851.449	49.684.741.008.492	53.839.928.417.005
Total Ekuitas	13.843.245.622.205	11.428.628.195.668	12.911.685.940.746	8.098.420.517.369
Aset Lancar	21.627.215.242.880	18.024.006.433.588	18.191.952.070.818	15.762.240.101.233
Liabilitas Lancar	35.490.440.473.515	42.096.216.931.972	40.710.652.138.722	47.206.140.237.989
Laba Ditahan	-8.197.374.599.175	-8.073.917.219.410	-6.692.723.273.574	-9.389.022.956.086
Laba Sebelum Pajak & Bunga	291.950.610.880	340.998.421.406	1.735.243.147.946	97.114.332.140
Laba Bersih	426.458.652.630	591.491.925.714	2.715.711.185.920	17.169.861.853
Keterangan	2020			
	Q1	Q2	Q3	Q4
Total Aset	149.682.151.998.314	147.123.601.721.852	147.770.561.755.870	152.192.673.640.735
Total Liabilitas	141.485.399.065.569	148.278.820.428.708	154.566.831.097.670	179.599.030.644.670
Total Ekuitas	8.196.752.932.745	-1.155.218.706.856	-6.796.269.341.800	-27.406.357.003.935
Aset Lancar	12.648.118.394.873	10.256.068.890.640	10.656.443.831.324	7.567.997.917.480
Liabilitas Lancar	60.199.507.398.277	62.954.492.212.914	70.000.581.233.706	60.578.122.334.275
Laba Ditahan	-14.095.904.195.945	-20.809.363.818.842	-27.117.154.042.384	-46.038.246.777.250
Laba Sebelum Pajak & Bunga	-1.966.678.835.043	-10.193.430.807.394	-16.034.000.796.262	-34.459.118.158.010
Laba Bersih	-2.354.066.215.579	-12.534.920.323.050	-19.793.619.865.312	-36.568.390.761.175

Sumber : Laporan Keuangan PT Garuda Indonesia Tahun 2019-2020 data diolah, 2022

Tabel 2 menunjukkan bahwa PT Garuda Indonesia sepanjang 2019 mencatatkan perubahan yang signifikan pada data laporan keuangan. Garuda Indonesia mengalami pergerakan yang cukup fluktuatif selama tahun 2019-2020. Berdasarkan data-data ini dapat disimpulkan bahwa PT Garuda Indonesia mengalami penurunan kinerja keuangan sepanjang tahun 2019-2020. Pandemi yang terjadi sejak akhir 2019 merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya penurunan kinerja keuangan pada perusahaan penerbangan ini di tahun 2020.

**Tabel 3.** Data Laporan Keuangan PT AirAsia Indonesia Tbk Tahun 2019-2020  
(Dalam Rupiah)

Keterangan	2019			
	Q1	Q2	Q3	Q4
Total Aset	3.271.517.229.150	3.179.449.287.846	3.068.663.750.463	2.613.070.074.932
Total Liabilitas	3.040.186.766.673	2.915.046.657.649	2.721.171.658.683	2.410.942.815.607
Total Ekuitas	231.330.462.477	264.402.630.197	347.492.091.780	202.127.259.325
Aset Lancar	858.162.388.626	811.207.030.145	714.897.426.751	945.905.221.392
Liabilitas Lancar	2.245.507.348.776	2.283.746.280.818	2.102.223.598.301	2.007.253.622.193
Laba Ditahan	-6.340.058.631.490	-6.328.803.778.512	-6.245.843.116.530	-6.328.963.065.859
Laba Sebelum Pajak & Bunga	-93.793.462.861	-82.538.609.883	422.052.099	-157.368.618.806
Laba Bersih	-98.041.105.344	-71.533.729.870	17.768.807.167	-61.806.971.146
Keterangan	2020			
	Q1	Q2	Q3	Q4
Total Aset	7.268.703.395.568	6.887.499.317.483	6.687.172.053.063	6.080.516.085.752
Total Liabilitas	8.199.604.383.116	8.219.458.297.214	8.671.064.424.239	8.990.927.886.117
Total Ekuitas	-930.900.987.548	-1.331.958.979.731	-1.983.892.371.176	-2.910.411.800.365
Aset Lancar	591.285.427.040	273.624.650.812	231.074.640.844	172.660.668.664
Liabilitas Lancar	3.677.930.441.696	3.784.785.476.784	4.556.451.455.693	4.957.130.972.939
Laba Ditahan	-6.821.079.459.801	-7.406.809.607.726	-8.213.189.821.997	-9.252.423.291.377
Laba Sebelum Pajak & Bunga	-345.531.675.505	-909.078.805.558	-1.715.459.019.831	-2.754.589.873.561
Laba Bersih	-413.684.770.579	-1.188.487.242.087	-2.258.858.084.042	-3.069.607.805.197

Sumber : Laporan Keuangan PT AirAsia Indonesia Tahun 2019-2020

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa PT AirAsia Indonesia mengalami perkembangan data keuangan yang cukup fluktuatif, bahkan terdapat beberapa akun dalam laporan triwulan yang sering tercatat negatif dalam tahun 2019-2020. Berdasarkan laporan keuangan kedua perusahaan penerbangan tersebut, menjelaskan bahwa kinerja keuangan perusahaan tergolong sangat buruk, karena adanya penurunan kinerja yang signifikan dari kedua perusahaan.

### Perhitungan Rasio Keuangan ( Metode Altman Z-Score)

Analisis Modal Kerja terhadap Total Aset ( $X_1$ )

Modal kerja terhadap total aset dihitung dengan membagi modal kerja dengan total aset perusahaan. Modal kerja diperoleh dari aktiva lancar dikurangi dengan liabilitas lancar. Berikut disajikan tabel 4 data total aset, data modal kerja dan hasil perhitungan variabel  $X_1$  pada PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia tahun 2019-2020.

**Tabel 4.** Data Total Aset, Modal Kerja dan Variabel  $X_1$   
 Sub Sektor Transportasi Tahun 2019-2020

Keterangan	Garuda Indonesia			AirAsia Indonesia		
	2019	Total Aset	Modal Kerja	Variabel $X_1$	Total Aset	Modal Kerja
Q1	64.612.728.503.565	(13.863.225.230.635)	-0,2146	3.271.517.229.150	(1.387.344.960.150)	-0,4241
Q2	61.886.926.047.117	(24.072.210.498.384)	-0,3890	3.179.449.287.846	(1.472.539.250.673)	-0,4631
Q3	62.596.426.949.238	(22.518.700.067.904)	-0,3597	3.068.663.750.463	(1.387.326.171.550)	-0,4521
Q4	61.938.348.934.374	(31.443.900.136.756)	-0,5077	2.613.070.074.932	(1.061.348.400.801)	-0,4062
2020						
Q1	149.682.151.998.314	(47.551.389.003.404)	-0,3177	7.268.703.395.568	(3.086.645.014.656)	-0,4246
Q2	147.123.601.721.852	(52.698.423.322.274)	-0,3582	6.887.499.317.483	(3.511.160.825.972)	-0,5098
Q3	147.770.561.755.870	(59.344.137.402.382)	-0,4016	6.687.172.053.063	(4.325.376.814.849)	-0,6468
Q4	152.192.673.640.735	(53.010.124.416.795)	-0,3483	6.080.516.085.752	(4.784.470.304.275)	-0,7869

Sumber : Laporan Keuangan PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia Tahun 2019-2020 data diolah, 2022

Tabel 4 diatas menunjukkan hasil perhitungan nilai modal kerja terhadap total aset ( $X_1$ ), pada PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia Tahun 2019-2020. Berdasarkan hasil perhitungan, modal kerja terhadap total aset PT Garuda Indonesia memiliki nilai negatif sejak awal kuartal pertama hingga kuartal keempat tahun 2019, dan nilai negatif ini terus berlanjut sepanjang tahun 2020.

Hal ini juga terjadi pada PT AirAsia Indonesia, yang mana modal kerja terhadap total



aset perusahaan bernilai negatif di tahun 2019 hingga 2020. Tahun 2019 PT AirAsia Indonesia memiliki nilai modal kerja terhadap aset yang fluktuatif sebaliknya di tahun 2020, nilainya terus mengalami penurunan sejak kuartal pertama hingga kuartal ke empat.

### Analisis Laba Ditahan terhadap Total Aset ( $X_2$ )

Laba ditahan terhadap total aset dihitung dengan cara membagi laba ditahan dengan total aset perusahaan. Laba ditahan digunakan sebagai sumber pendanaan operasional perusahaan dimasa mendatang, yang artinya laba ini tidak dibagikan kepada pemilik saham.

**Tabel 5.** Data Total Aset, Laba Ditahan dan Variabel  $X_2$  Sub Sektor Transportasi Tahun 2019-2022

Keterangan	Garuda Indonesia			AirAsia Indonesia		
	2019	Total Aset	Laba Ditahan	Variabel $X_2$	Total Aset	Laba Ditahan
Q1	64.612.728.503.565	-8.197.374.599.175	-0,1269	3.271.517.229.150	-6.340.058.631.490	-1,9380
Q2	61.886.926.047.117	-8.073.917.219.410	-0,1305	3.179.449.287.846	-6.328.803.778.512	-1,9905
Q3	62.596.426.949.238	-6.692.723.273.574	-0,1069	3.068.663.750.463	-6.245.843.116.530	-2,0354
Q4	61.938.348.934.374	-9.389.022.956.086	-0,1516	2.613.070.074.932	-6.328.963.065.859	-2,4220
2020						
Q1	149.682.151.998.314	-14.095.904.195.945	-0,0942	7.268.703.395.568	-6.821.079.459.801	-0,9384
Q2	147.123.601.721.852	-20.809.363.818.842	-0,1414	6.887.499.317.483	-7.406.809.607.726	-1,0754
Q3	147.770.561.755.870	-27.117.154.042.384	-0,1835	6.687.172.053.063	-8.213.189.821.997	-1,2282
Q4	152.192.673.640.735	-46.038.246.777.250	-0,3025	6.080.516.085.752	-9.252.423.291.377	-1,5217

Sumber : Laporan Keuangan PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia Tahun 2019-2020 data diolah, 2022

Data tabel 5 menunjukkan hasil perhitungan laba ditahan terhadap total aset ( $X_2$ ) pada PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia tahun 2019-2020. Berdasarkan hasil perhitungan, variabel  $X_2$  pada PT Garuda Indonesia maupun pada PT AirAsia Indonesia bernilai negatif. Nilai negatif pada kedua perusahaan ini disebabkan karena, laba ditahan dari PT Garuda Indonesia maupun PT AirAsia Indonesia terus bernilai negatif, yang berarti perusahaan mengalami kerugian yang jumlahnya melebihi akumulasi laba ditahan pada periode sebelumnya.

### Analisis Laba Sebelum Pajak & Bunga terhadap Total Aset ( $X_3$ )

Laba sebelum pajak & bunga terhadap total aset dihitung dengan cara membagi laba sebelum pajak & bunga dengan total aset. Berikut tabel 6 total aset, laba sebelum pajak & bunga dan variabel  $X_3$  Sub Sektor Transportasi Tahun 2019-2020.

**Tabel 6.** Data Total Aset, Laba Sebelum Pajak & Bunga dan Variabel  $X_3$  Sub Sektor Transportasi Tahun 2019-2020

Keterangan	Garuda Indonesia			AirAsia Indonesia		
	2019	Total Aset	Laba sebelum pajak & bunga	Variabel $X_3$	Total Aset	Laba sebelum pajak & bunga
Q1	64.612.728.503.565	426.458.652.630	0,0066	3.271.517.229.150	-98.041.105.344	-0,0300
Q2	61.886.926.047.117	591.491.925.714	0,0096	3.179.449.287.846	-71.533.729.870	-0,0225
Q3	62.596.426.949.238	2.715.711.185.920	0,0434	3.068.663.750.463	17.768.807.167	0,0058
Q4	61.938.348.934.374	17.169.861.853	0,0003	2.613.070.074.932	-61.806.971.146	-0,0237
2020						
Q1	149.682.151.998.314	-2.354.066.215.579	-0,0157	7.268.703.395.568	-413.684.770.579	-0,0569
Q2	147.123.601.721.852	-12.534.920.323.050	-0,0852	6.887.499.317.483	-1.188.487.242.087	-0,1726
Q3	147.770.561.755.870	-19.793.619.865.312	-0,1339	6.687.172.053.063	-2.258.858.084.042	-0,3378
Q4	152.192.673.640.735	-36.568.390.761.175	-0,2403	6.080.516.085.752	-3.069.607.805.197	-0,5048

Sumber : Laporan Keuangan PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia Tahun 2019-2020 data diolah, 2022

Data tabel 6 menunjukkan nilai laba sebelum pajak & bunga terhadap total aset pada PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia. PT Garuda Indonesia pada tahun 2019 kuartal pertama sampai kuartal ketiga mengalami kenaikan nilai variabel  $X_3$ , dan kemudian mengalami penurunan menjadi 0,0003 pada kuartal keempat. Sebaliknya pada tahun 2020, nilai variabel  $X_3$  bernilai negatif dan terus mengalami penurunan sepanjang tahun tersebut.

PT AirAsia Indonesia sepanjang tahun 2019-2020 selalu menghasilkan nilai laba sebelum pajak & bunga yang negatif dan hanya sekali bernilai positif pada kuartal ketiga tahun 2019 yaitu 0,0058. PT

AirAsia juga mencatatkan penurunan nilai variabel  $X_3$  terutama pada tahun 2020. Adanya nilai yang negatif dan penurunan ini karena laba sebelum bunga & pajak yang dihasilkan perusahaan selalu bernilai negatif, yang artinya perusahaan mengalami kerugian.

**Analisis Nilai Total Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Utang ( $X_4$ )**

Nilai buku ekuitas terhadap nilai buku total utang dihitung dengan cara membagi nilai buku ekuitas dengan nilai buku total utang. Untuk melihat nilai buku ekuitas, nilai buku total utang dan variabel  $X_4$  Sub Sektor Transportasi Tahun 2019-2020 ditunjukkan pada tabel 7 :

**Tabel 7.** Data Nilai Buku Ekuitas, Nilai Buku Total Utang dan Variabel  $X_4$  Sub Sektor Transportasi Tahun 2019-2022

Keterangan	Garuda Indonesia			AirAsia Indonesia		
	Nilai Buku Ekuitas	Nilai Buku Total Utang	Variabel $X_4$	Nilai Buku Ekuitas	Nilai Buku Total Utang	Variabel $X_4$
2019						
Q1	13.843.245.622.205	50.769.482.881.360	0,2727	231.330.462.477	3.040.186.766.673	0,0761
Q2	11.428.628.195.668	50.458.297.851.449	0,2265	264.402.630.197	2.915.046.657.649	0,0907
Q3	12.911.685.940.746	49.684.741.008.492	0,2599	347.492.091.780	2.721.171.658.683	0,1277
Q4	8.098.420.517.369	53.839.928.417.005	0,1504	202.127.259.325	2.410.942.815.607	0,0838
2020						
Q1	8.196.752.932.745	141.485.399.065.569	0,0579	-930.900.987.548	8.199.604.383.116	-0,1135
Q2	-1.155.218.706.856	148.278.820.428.708	-0,0078	-1.331.958.979.731	8.219.458.297.214	-0,1620
Q3	-6.796.269.341.800	154.566.831.097.670	-0,0440	-1.983.892.371.176	8.671.064.424.239	-0,2288
Q4	-5.572.007.375.990	176.560.313.600.980	-0,0316	-1.990.658.854.404	9.832.910.324.232	-0,2024

Sumber : Laporan Keuangan PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia Tahun 2019-2020 data diolah, 2022

**Analisis *Financial Distress* menggunakan Metode Altman Z-Score**

Berdasarkan hasil perhitungan nilai modal kerja terhadap total aset ( $X_1$ ), laba ditahan terhadap total aset ( $X_2$ ), laba sebelum pajak & bunga terhadap total aset ( $X_3$ ) dan nilai buku ekuitas terhadap nilai buku total utang ( $X_4$ ), maka selanjutnya nilai variabel-variabel tersebut dimasukkan dalam formulasi Altman Z-Score modifikasi untuk menghitung *financial distress* pada sub ektor transportasi tahun 2019-2020. Berikut disajikan data hasil perhitungan *financial distress* menggunakan metode Altman Z-Score, pada PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia tahun 2019-2020 dalam tabel 8 dan 9 :

**Tabel 8.** Perhitungan Metode Altman Z-Score PT Garuda Indonesia Tbk Tahun 2019-2020

Tahun	6,56 ( $X_1$ )	3,26 ( $X_2$ )	6,72 ( $X_3$ )	1,05 ( $X_4$ )	Z-Score	Kategori
2019						
Q1	-1,4078	-0,4137	0,0444	0,2863	-1,4908	Distress Zone
Q2	-2,5518	-0,4254	0,0645	0,2378	-2,6749	Distress Zone
Q3	-2,3596	-0,3485	0,2916	0,2729	-2,1436	Distress Zone
Q4	-3,3305	-0,4942	0,0020	0,1579	-3,6648	Distress Zone
2020						
Q1	-2,0841	-0,3071	-0,1055	0,0608	-2,4359	Distress Zone
Q2	-2,3498	-0,4610	-0,5725	-0,0082	-3,3915	Distress zone
Q3	-2,6345	-0,5982	-0,8998	-0,0462	-4,1787	Distress Zone
Q4	-2,2848	0,9862	-1,6148	-0,1602	-3,0737	Distress Zone

Sumber : Hasil Olah Data, 2022

Berdasarkan hasil perhitungan *financial distress* PT Garuda Indonesia pada tabel 8, dari kuartal pertama sampai kuartal keempat tahun 2019-2020, menunjukkan bahwa perusahaan ini sedang berada dalam kondisi kesulitan keuangan. Kuartal pertama tahun 2019 hasil Z-Score PT Garuda Indonesia adalah negatif 1,4908, di kuartal kedua menurun menjadi negatif 2,6749, di kuartal ketiga naik menjadi -2,1436 dan kembali turun di kuartal keempat menjadi negatif 3,6648. Nilai-nilai Z-Score ini menunjukkan bahwa PT Garuda Indonesia berada dalam kategori *distress zone*, karena sesuai zona diskriminasi metode Altman Z-Score modifikasi, apabila  $Z'' < 1,1$  maka perusahaan dikategorikan bangkrut atau *distress zone*. Hal demikian terjadi pada tahun 2020, yang mana nilai Z-Score yang dihasilkan bernilai negatif mulai dari kuartal pertama yaitu negatif 2,4359, kemudian menurun di kuartal kedua dan ketiga menjadi negatif 3,3915 dan negatif 4,1787 dan kembali naik di kuartal keempat

menjadi negatif 3,0737. Sepanjang tahun 2020 juga PT Garuda Indonesia dikategorikan dalam kondisi bangkrut atau *distress zone*.

**Tabel 9.** Perhitungan Metode Altman Z-Score PT AirAsia Indonesia Tbk Tahun 2019-2020

Tahun	6,56 (X1)	3,26 (X2)	6,72 (X3)	1,05 (X4)	Z-Score	Kategori
<b>2019</b>						
Q1	-2,7821	-6,3179	-0,2016	0,0799	-9,2217	Distress Zone
Q2	-3,0379	-6,4890	-0,1512	0,0952	-9,5829	Distress Zone
Q3	-2,9658	-6,6354	-0,0390	0,1341	-9,5061	Distress Zone
Q4	-2,6647	-7,8957	-0,1593	0,0880	-10,6317	Distress Zone
<b>2020</b>						
Q1	-2,7854	-3,0592	-0,3824	-0,1192	-6,3461	Distress Zone
Q2	-3,3443	-3,5058	-1,1599	-0,1701	-8,1801	Distress zone
Q3	-4,2430	-4,0039	-2,2700	-0,2402	-10,7572	Distress Zone
Q4	-5,1621	-4,9607	-3,3923	-0,3399	-13,8549	Distress Zone

Sumber : Hasil Olah Data, 2022

Berdasarkan hasil perhitungan *financial distress* PT AirAsia Indonesia pada tabel 9, dari kuartal pertama sampai kuartal keempat tahun 2019-2020, menunjukkan bahwa perusahaan ini juga sedang berada dalam kondisi kesulitan keuangan atau *financial distress*. Kuartal pertama tahun 2019 hasil Z-Score PT AirAsia Indonesia adalah negatif 9,2217 di kuartal kedua turun menjadi negatif 9,5829 di kuartal ketiga naik menjadi negatif 9,5061 dan kembali turun di kuartal keempat menjadi negatif 10,6317. Nilai-nilai Z-Score ini menunjukkan bahwa PT AirAsia Indonesia berada dalam kategori *distress zone* karena sesuai zona diskriminasi metode Altman Z-Score modifikasi, apabila  $Z'' < 1$ , maka perusahaan dikategorikan bangkrut atau *distress zone*. Hal demikian terjadi pada tahun 2020, yang mana nilai Z-Score yang dihasilkan bernilai negatif dan mengalami penurunan mulai dari kuartal pertama hingga kuartal keempat. Sepanjang tahun 2020 juga PT AirAsia Indonesia dikategorikan dalam kondisi bangkrut atau *distress zone*.

### Menghitung Rasio Keuangan (Metode Zmijewski)

#### Analisis Return On Assets ( $X_1$ )

Analisis *Return On Assets* dihitung dengan cara membagi laba bersih dengan total aset perusahaan. Berikut disajikan tabel 10 data total aset, laba bersih dan variabel  $X_1$  Sub Sektor Transportasi Tahun 2019-2020.

**Tabel 10.** Data Total Aset, Laba Bersih dan Variabel  $X_1$  Sub Sektor Transportasi Tahun 2019-2020

Keterangan	Garuda Indonesia			AirAsia Indonesia		
	Total Aset	Laba Bersih	Variabel $X_1$	Total Aset	Laba Bersih	Variabel $X_1$
<b>2019</b>						
Q1	64.612.728.503.565	291.950.610.880	0,0045	3.271.517.229.150	-93.793.462.861	-0,0287
Q2	61.886.926.047.117	340.998.421.406	0,0055	3.179.449.287.846	-82.538.609.883	-0,0260
Q3	62.596.426.949.238	1.735.243.147.946	0,0277	3.068.663.750.463	422.052.099	0,0001
Q4	61.938.348.934.374	97.114.332.140	0,0016	2.613.070.074.932	-157.368.618.806	-0,0602
<b>2020</b>						
Q1	149.682.151.998.314	-1.966.678.835.043	-0,0131	7.268.703.395.568	-345.531.675.505	-0,0475
Q2	147.123.601.721.852	-10.193.430.807.394	-0,0693	6.887.499.317.483	-909.078.805.558	-0,1320
Q3	147.770.561.755.870	-16.034.000.796.262	-0,1085	6.687.172.053.063	-1.715.459.019.831	-0,2565
Q4	152.192.673.640.735	-34.459.118.158.010	-0,2264	6.080.516.085.752	-2.754.589.873.561	-0,4530

Sumber : Laporan Keuangan PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia Tahun 2019-2020 data diolah, 2022

Tabel 10 menunjukkan nilai ROA ( $X_1$ ) pada PT Garuda Indonesia dan AirAsia Indonesia tahun 2019-2020. Tahun 2019 PT Garuda Indonesia memiliki ROA yang bernilai positif pada kuartal pertama yaitu 0,0045, kemudian naik pada kuartal kedua, ketiga dan turun pada kuartal keempat menjadi 0,0016. Sebaliknya pada tahun 2020 ROA bernilai negatif, dan terus mengalami penurunan dari kuartal pertama yaitu dari negatif 0,0131 hingga kuartal keempat menjadi negatif 0,2264.

PT AirAsia Indonesia mulai dari tahun 2019-2020 menunjukkan ROA yang bernilai negatif, bernilai positif pada kuartal ketiga tahun 2019 saja, dan itu pun hanya dengan nilai kenaikan yang kecil

yaitu 0,0001. Hal ini berarti kedua perseroan ini lebih sering mengalami kerugian sepanjang tahun 2019-2020, karena laba bersih yang dihasilkan selalu bernilai negatif.

### Analisis *Debt Ratio* ( $X_2$ )

*Debt rasio* dihitung dengan cara membagi total kewajiban terhadap total aset perusahaan. Berikut data total aset, total kewajiban dan variabel  $X_2$  Sub Sektor Transportasi Tahun 2019-2020 yang ditunjukkan tabel 11

**Tabel 11.** Data Total Aset, Total Kewajiban, dan Variabel  $X_2$   
Sub Sektor Transportasi Tahun 2019-2020

Keterangan	Garuda Indonesia			AirAsia Indonesia		
	2019	Total Aset	Total Kewajiban	Variabel $X_2$	Total Aset	Total Kewajiban
Q1	64.612.728.503.565	50.769.482.881.360	0,7858	3.271.517.229.150	3.040.186.766.673	0,9293
Q2	61.886.926.047.117	50.458.297.851.449	0,8153	3.179.449.287.846	2.915.046.657.649	0,9168
Q3	62.596.426.949.238	49.684.741.008.492	0,7937	3.068.663.750.463	2.721.171.658.683	0,8868
Q4	61.938.348.934.374	53.839.928.417.005	0,8693	2.613.070.074.932	2.410.942.815.607	0,9226
2020						
Q1	149.682.151.998.314	141.485.399.065.569	0,9452	7.268.703.395.568	8.199.604.383.116	1,1281
Q2	147.123.601.721.852	148.278.820.428.708	1,0079	6.887.499.317.483	8.219.458.297.214	1,1934
Q3	147.770.561.755.870	154.566.831.097.670	1,0460	6.687.172.053.063	8.671.064.424.239	1,2967
Q4	152.192.673.640.735	179.599.030.644.670	1,1801	6.080.516.085.752	8.990.927.886.117	1,4786

Sumber : Laporan Keuangan PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia Tahun 2019-2020 data diolah, 2022

Tabel 11 menunjukkan nilai *debt ratio* ( $X_2$ ) pada PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia tahun 2019-2020. Pada tahun 2019 PT Garuda Indonesia mempunyai *debt rasio* yang bernilai positif dan bergerak fluktuatif, sebaliknya di tahun 2020 nilai *debt rasio* terus mengalami kenaikan, dari kuartal pertama sampai kuartal keempat. PT AirAsia juga mengalami kondisi yang sama dengan PT Garuda Indonesia. Pada tahun 2019, *debt rasio* yang dihasilkan perusahaan bergerak fluktuatif, sebaliknya di tahun 2020 nilai *debt rasio* terus mengalami kenaikan dari kuartal pertama sampai kuartal keempat. Jika dilihat data pada tabel 11, menunjukkan bahwa jumlah utang PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia di tahun 2020 meningkat cukup drastis jika dibandingkan dengan tahun 2019.

### Analisis *Current Ratio* ( $X_3$ )

*Current rasio* dihitung dengan cara membagi kewajiban lancar dengan aktiva lancar. Berikut data aktiva lancar, kewajiban lancar dan variabel  $X_3$  Sub Sektor Transportasi Tahun 2019-2020 yang ditunjukkan tabel 12 :

**Tabel 12.** Data Aktiva Lancar, Data Kewajiban Lancar dan Variabel  $X_3$   
Sub Sektor Transportasi Tahun 2019-2020

Keterangan	Garuda Indonesia			AirAsia Indonesia		
	2019	Aktiva Lancar	Kewajiban Lancar	Variabel $X_3$	Aktiva Lancar	Kewajiban Lancar
Q1	21.627.215.242.880	35.490.440.473.515	0,6094	858.162.388.626	2.245.507.348.776	0,3822
Q2	18.024.006.433.588	42.096.216.931.972	0,4282	811.207.030.145	2.283.746.280.818	0,3552
Q3	18.191.952.070.818	40.710.652.138.722	0,4469	714.897.426.751	2.102.223.598.301	0,3401
Q4	15.762.240.101.233	47.206.140.237.989	0,3339	945.905.221.392	2.007.253.622.193	0,4712
2020						
Q1	12.648.118.394.873	60.199.507.398.277	0,2101	591.285.427.040	3.677.930.441.696	0,1608
Q2	10.256.068.890.640	62.954.492.212.914	0,1629	273.624.650.812	3.784.785.476.784	0,0723
Q3	10.656.443.831.324	70.000.581.233.706	0,1522	231.074.640.844	4.556.451.455.693	0,0507
Q4	7.567.997.917.480	60.578.122.334.275	0,1249	172.660.668.664	4.957.130.972.939	0,0348

Sumber : Laporan Keuangan PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia Tahun 2019-2020 data diolah, 2022

Tabel 12 menunjukkan nilai *current ratio* ( $X_3$ ) pada PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia tahun 2019-2020. Pada tahun 2019 nilai *current rasio* yang dihasilkan PT Garuda Indonesia bergerak fluktuatif dari kuartal pertama hingga kuartal keempat. Sebaliknya, pada tahun 2020 *current rasio* yang dihasilkan PT Garuda Indonesia terus mengalami penurunan dari kuartal pertama sampai kuartal keempat. PT AirAsia Indonesia menunjukkan penurunan nilai *current rasio* sejak tahun 2019 sampai tahun 2020. Nilai *current rasio* hanya naik sekali pada kuartal keempat tahun 2019, namun kembali mengalami penurunan di kuartal pertama tahun 2020 sampai kuartal keempat.

### Analisis *Financial Distress* menggunakan Metode Zmijewski

Berdasarkan hasil perhitungan nilai *Return On Assets* ( $X_1$ ), *Debt ratio* ( $X_2$ ), dan *Current ratio* ( $X_3$ ) diatas, maka selanjutnya nilai variabel-variabel tersebut dimasukkan dalam formulasi metode Zmijewski, untuk menghitung *financial distress* pada sub sektor transportasi tahun 2019-2020. Berikut disajikan data hasil perhitungan *financial distress* menggunakan metode zmijewski, pada PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia tahun 2019-2020 dalam tabel 13 dan 14 :

**Tabel 13. Perhitungan Metode Zmijewski PT Garuda Indonesia Tbk Tahun 2019-2020**

Tahun	-4,3-4,5 (X1)	5,7 (X2)	0,004 (X3)	X-Score	Kategori
2019					
Q1	-4,3203	4,4791	0,0024	0,1612	Distress Zone
Q2	-4,3248	4,6472	0,0017	0,3242	Distress Zone
Q3	-4,4247	4,5241	0,0018	0,1012	Distress Zone
Q4	-4,3072	4,9550	0,0013	0,6491	Distress Zone
2020					
Q1	-4,2411	5,3876	0,0008	1,1474	Distress Zone
Q2	-3,9882	5,7450	0,0007	1,7575	Distress zone
Q3	-3,8118	5,9622	0,0006	2,1511	Distress Zone
Q4	-3,2812	6,7266	0,0005	3,4459	Distress Zone

Sumber : Hasil Olah Data, 2022

Berdasarkan hasil perhitungan *financial distress* PT Garuda Indonesia pada tabel 13, dari kuartal pertama hingga kuartal keempat tahun 2019 menunjukkan bahwa perusahaan berada dalam kondisi kesulitan keuangan. Kuartal pertama tahun 2019 hasil X-Score PT Garuda Indonesia adalah 0,1612 kemudian pada kuartal kedua naik menjadi 0,3242, di kuartal ketiga nilainya turun menjadi 0,1012 dan pada kuartal keempat naik menjadi 0,6491. Nilai-nilai X-Score yang dihasilkan ini menunjukkan bahwa bahwa PT Garuda Indonesia berada dalam kategori *distress zone* karena sesuai zona diskriminasi metode Zmijewski, apabila  $X > 0$  maka perusahaan dikategorikan bangkrut atau *distress zone*. Pada tahun 2020 nilai X-Score yang dihasilkan mulai dari kuartal pertama hingga kuartal keempat terus mengalami kenaikan. Sepanjang tahun 2020 juga PT Garuda Indonesia dikategorikan dalam kondisi bangkrut atau *distress zone*.

**Tabel 14. Perhitungan Metode Zmijewski PT AirAsia Indonesia Tbk Tahun 2019-2020**

Tahun	-4,3-4,5 (X1)	5,7 (X2)	0,004 (X3)	X-Score	Kategori
2019					
Q1	-4,1709	5,2970	0,0015	1,1277	Distress Zone
Q2	-4,1830	5,2258	0,0014	1,0442	Distress Zone
Q3	-4,3005	5,0548	0,0014	0,7557	Distress Zone
Q4	-4,0291	5,2588	0,0019	1,2316	Distress Zone
2020					
Q1	-4,0863	6,4302	0,0006	2,3446	Distress Zone
Q2	-3,7060	6,8024	0,0003	3,0967	Distress zone
Q3	-3,1458	7,3912	0,0002	4,2456	Distress Zone
Q4	-2,2615	8,4280	0,0001	6,1667	Distress Zone

Sumber : Hasil Olah Data, 2022

Berdasarkan hasil perhitungan *financial distress* PT AirAsia Indonesia pada tabel 14, dari kuartal pertama hingga kuartal keempat tahun 2019 menunjukkan bahwa perusahaan berada dalam kondisi yang tidak sehat atau sedang mengalami kesulitan keuangan. Kuartal pertama tahun 2019 hasil X-Score PT AirAsia Indonesia adalah 1,1277 kemudian pada kuartal kedua turun menjadi 1,0442, di kuartal ketiga nilainya turun lagi menjadi 0,7557 dan pada kuartal keempat naik menjadi 1,2316. Nilai-nilai X-Score yang dihasilkan ini menunjukkan bahwa bahwa PT AirAsia Indonesia berada dalam kategori *distress zone* karena sesuai zona diskriminasi metode Zmijewski, apabila  $X > 0$  maka perusahaan dikategorikan bangkrut atau *distress zone*. Pada tahun 2020 nilai X-Score yang dihasilkan

mulai dari kuartal pertama hingga kuartal keempat terus mengalami kenaikan. Sepanjang tahun 2020 PT AirAsia Indonesia juga dikategorikan dalam kondisi bangkrut atau *distress zone*.

Faktor-faktor yang menjadi dasar penilaian kategori *financial distress* menggunakan metode Altman Z-Score dalam penelitian ini yaitu, modal kerja terhadap total aset ( $X_1$ ), laba ditahan terhadap total aset ( $X_2$ ), laba sebelum pajak & bunga terhadap total aset ( $X_3$ ) dan nilai buku ekuitas terhadap nilai buku total utang ( $X_4$ ). Modal kerja terhadap total aset ( $X_1$ ) yang dihasilkan PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia tahun 2019 selalu bernilai negatif, dan bergerak fluktuatif dari kuartal pertama hingga kuartal keempat. Pada tahun 2020, modal kerja terhadap total aset ( $X_1$ ) yang dihasilkan PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia juga bernilai negatif dan mengalami penurunan sepanjang periode tersebut dari kuartal pertama sampai kuartal keempat. Hal ini disebabkan karena pada tahun 2020 jumlah aset lancar yang dimiliki kedua perusahaan ini mengalami penurunan, jika dibandingkan dengan aset lancar di tahun 2019, dan sebaliknya jumlah liabilitas lancar meningkat drastis dari jumlah liabilitas lancar di tahun 2019.

Laba ditahan terhadap total aset ( $X_2$ ) yang dihasilkan PT Garuda Indonesia pada tahun 2019 bernilai negatif dan bergerak fluktuatif, sedangkan pada PT AirAsia Indonesia nilai  $X_2$  bernilai negatif dan mengalami penurunan dari kuartal pertama sampai kuartal keempat. Pada tahun 2020, nilai laba ditahan terhadap total aset ( $X_2$ ) yang dihasilkan PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia tetap bernilai negatif dan terus mengalami penurunan dari kuartal pertama hingga kuartal keempat. Hal ini disebabkan karena sepanjang tahun 2019 dan 2020 kedua perusahaan ini terus mencatatkan kerugian yang besar, sehingga perusahaan hanya mengakumulasi kerugian setiap periode.

Laba sebelum pajak & bunga terhadap total aset ( $X_3$ ) yang dihasilkan PT Garuda Indonesia pada tahun 2019 bernilai positif dan nilainya mengalami kenaikan dari kuartal pertama sampai kuartal ketiga, dan mengalami penurunan pada kuartal keempat. Sebaliknya PT AirAsia Indonesia pada tahun 2019 menghasilkan laba sebelum pajak & bunga yang bernilai negatif dan mengalami penurunan. Pada tahun 2020, PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia menghasilkan laba sebelum pajak & bunga yang bernilai negatif dan mengalami penurunan sejak kuartal pertama hingga kuartal keempat pada periode tersebut. Nilai negatif dan penurunan yang terjadi pada PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia disebabkan karena perusahaan mengalami kerugian yang besar, yang mana pendapatan yang diperoleh perusahaan lebih rendah dibandingkan dengan biaya operasional yang digunakan perusahaan.

Nilai buku ekuitas terhadap nilai buku total utang ( $X_4$ ) yang dihasilkan PT Garuda Indonesia pada tahun 2019, bergerak fluktuatif dan bernilai positif, sedangkan PT AirAsia Indonesia memiliki nilai  $X_4$  yang bernilai positif dan mengalami kenaikan pada kuartal pertama, kedua, ketiga dan menurun di kuartal keempat. Pada tahun 2020, PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia menghasilkan nilai buku ekuitas terhadap nilai buku total utang ( $X_4$ ) yang bernilai negatif dari kuartal pertama sampai kuartal keempat dan mengalami penurunan. Kondisi ini terjadi karena jumlah ekuitas dari kedua perusahaan ini di tahun 2020 bernilai negatif, dan jumlah utang dari PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia yang meningkat lebih besar dari modal yang dimiliki perusahaan, jika dibandingkan dengan jumlah utang perusahaan di tahun 2019.

Hasil perhitungan X-Score dalam penelitian ini menunjukkan bahwa PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia juga berada dalam kategori perusahaan yang bangkrut. Faktor-faktor yang menjadi kriteria penilaian *financial distress* menggunakan metode ini yaitu *Return On Assets* ( $X_1$ ), *Debt Ratio* ( $X_2$ ) dan *Current Ratio* ( $X_3$ ). *Return On Assets* ( $X_1$ ) yang dihasilkan PT Garuda Indonesia pada tahun 2019 bernilai positif, dan mengalami kenaikan pada kuartal pertama sampai kuartal ketiga, dan menurun di kuartal keempat. Sebaliknya PT AirAsia Indonesia pada tahun 2019 menghasilkan nilai *return on assets* ( $X_1$ ) bernilai negatif, dan hanya bernilai positif pada kuartal ketiga saja, dengan nilai kenaikan yang kecil. Pada tahun 2020, nilai *return on assets* ( $X_1$ ) yang dihasilkan PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia bernilai negatif dan terus mengalami penurunan sejak kuartal pertama hingga kuartal keempat. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan hanya terus menghasilkan laba bersih yang semakin kecil, atau perusahaan terus mengalami kerugian selama periode tersebut.

*Debt Ratio* ( $X_2$ ) yang dihasilkan PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia pada tahun 2019 bernilai positif dan bergerak fluktuatif dari kuartal pertama hingga kuartal keempat. Pada tahun 2020 nilai *debt ratio* ( $X_2$ ) yang dihasilkan PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia bernilai positif dan terus mengalami kenaikan dari kuartal pertama sampai kuartal keempat. Adanya kenaikan

yang terjadi terus menerus sebenarnya menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan ini menanggung risiko utang yang besar, karena jumlah utang kedua perusahaan ini di tahun 2020 meningkat drastis jika dibandingkan dengan tahun 2019.

*Current Ratio* ( $X_3$ ) yang dihasilkan PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia pada tahun 2019 bernilai positif dan bergerak fluktuatif dari kuartal pertama sampai kuartal keempat. Pada tahun 2020 nilai *current ratio* ( $X_3$ ) yang dihasilkan PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia bernilai positif, dan mengalami penurunan nilai dari kuartal pertama sampai kuartal keempat. Adanya penurunan nilai ini menunjukkan bahwa perusahaan mengalami kesulitan likuiditas karena jumlah kewajiban lancar yang dimiliki perusahaan lebih besar dibandingkan jumlah aset lancar perusahaan.

Berdasarkan hasil analisis *financial distress* menggunakan dua metode yaitu metode Altman Z-Score dan metode Zmijewski, dapat diketahui bahwa PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia sama-sama menunjukkan kinerja keuangan yang buruk, dan berada dalam kategori perusahaan yang tidak sehat. Kondisi kedua perusahaan penerbangan yang berada dalam kondisi distress ini harus diperbaiki sebelum mengalami kebangkrutan dimasa depan. Jika ditinjau menggunakan metode Altman Z-Score, maka perusahaan perlu melakukan perbaikan terhadap modal kerja yang bernilai negatif dengan cara mengelola tagihan-tagihan jangka pendek yang harus segera dilunasi oleh perusahaan, mengelola aset perusahaan dengan tepat dan, mengurangi penggunaan jumlah pinjaman sebagai sumber dana kegiatan usaha perusahaan selama masa pandemi, melakukan negosiasi dengan perusahaan sewa pesawat agar mendapat keringanan harga sewa dan melakukan pengurangan tenaga kerja.

Jika ditinjau menggunakan metode Zmijewski yang menggunakan rasio keuangan sebagai indikator pengukuran, maka perusahaan perlu melakukan restrukturisasi utang dengan cara melakukan negosiasi dengan pihak kreditor agar melakukan penundaan terhadap penagihan utang perusahaan dan mengurangi rute penerbangan yang tidak menguntungkan karena sepi penumpang. Melakukan restrukturisasi terhadap manajemen juga perlu dilakukan karena adanya penumpukan utang bisa disebabkan karena manajemen perusahaan yang kurang baik. Perusahaan juga bisa menambah modal dari pemerintah, untuk membantu membiayai kegiatan operasional perusahaan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Affandi & Meutia (2021) yang mana hasilnya adalah PT Garuda Indonesia dan PT AirAsia Indonesia berada dalam kategori perusahaan yang tidak sehat atau berpotensi bangkrut, berdasarkan perhitungan menggunakan metode Altman Z-Score Revisi (II) sepanjang periode penelitian dari triwulan pertama sampai triwulan ketiga tahun 2020. Penelitian oleh Fitriani & Huda (2020) dengan menggunakan metode Springate (S-Score) untuk menganalisis seberapa besarnya prediksi *financial distress* dan potensi kebangkrutan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama periode 2011 sampai 2018, Garuda Indonesia dikategorikan dalam kondisi *financial distress* dan berpotensi mengalami kebangkrutan selama 7 tahun terakhir. Ini menandakan bahwa Garuda Indonesia memang sudah berada dalam tekanan selama 7 tahun terakhir yang kemudian berlanjut memburuk di tahun 2019-2020. Penelitian terdahulu lainnya oleh Prasadri (2018) menggunakan metode Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski pada perusahaan rokok yang terdaftar di BEI. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa metode Altman Z-Score dan springate memiliki nilai yang cukup rendah dalam memprediksi kebangkrutan, sedangkan metode Zmijewski juga memiliki nilai yang jauh lebih rendah dalam memprediksi kebangkrutan dibandingkan kedua metode lainnya.

Penelitian oleh Wahyuni & Rubiyah (2021) menggunakan metode Altman Z-Score, Springate, Zmijewski dan grover pada perusahaan sektor perkebunan yang terdaftar di BEI. Hasil penelitiannya menjelaskan bahwa metode Altman Z-Score adalah metode yang paling sesuai dan akurat dalam memprediksi *financial distress* perusahaan dengan tingkat akurasi tertinggi selanjutnya diikuti dengan metode Zmijewski yang juga sangat baik dalam memprediksi kebangkrutan. Adapun penelitian lainnya oleh Permatasari et al., (2019) menggunakan metode Zmijewski pada perusahaan konstruksi menunjukkan hasil bahwa perusahaan dalam kondisi sehat atau *non distress*. Implikasi dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kondisi kinerja keuangan sub sektor transportasi pada industri penerbangan dan potensi kebangkrutan yang dapat terjadi dimasa depan.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian diatas, dapat disimpulkan bahwa analisis *financial distress* menggunakan Metode Altman Z-Score maupun metode Zmijewski pada PT Garuda Indonesia Tbk dan PT AirAsia Indonesia, kuartal pertama sampai kuartal keempat tahun 2019-2020, menunjukkan bahwa kedua perusahaan mengalami kondisi *distress* dan berpotensi mengalami kebangkrutan. Analisis *financial distress* menggunakan Metode Altman Z-Score pada PT Garuda Indonesia Tbk dan PT AirAsia Indonesia, periode kuartal pertama sampai kuartal keempat tahun 2019-2020 menunjukkan bahwa, perusahaan mengalami kondisi *financial distress* dan berpotensi mengalami kebangkrutan. Hal ini dapat dilihat pada hasil perhitungan Z Score yang selalu berada dalam zona diskriminasi  $Z'' < 1,1$ . Berdasarkan hasil tersebut, maka kedua perusahaan penerbangan ini dikategorikan sebagai perusahaan yang tidak sehat pada setiap periode penelitian. Analisis *financial distress* menggunakan Metode Zmijewski pada PT Garuda Indonesia Tbk dan PT AirAsia Indonesia, periode kuartal pertama sampai kuartal keempat tahun 2019-2020 menunjukkan bahwa, perusahaan mengalami kondisi *financial distress* dan berpotensi mengalami kebangkrutan. Hal ini dapat dilihat pada hasil perhitungan X Score yang selalu berada dalam zona diskriminasi  $X > 0$ . Berdasarkan hasil tersebut, maka kedua perusahaan penerbangan ini dikategorikan juga sebagai perusahaan yang tidak sehat pada setiap periode penelitian.

PT Garuda Indonesia Tbk dan PT AirAsia Tbk harus mengupayakan alternatif untuk mengatasi *financial distress*. Perusahaan dapat melakukan perbaikan terhadap modal kerja yang bernilai negatif, mengurangi penggunaan jumlah pinjaman, melakukan negosiasi dengan perusahaan sewa pesawat agar mendapat keringanan harga sewa, mengurangi jumlah tenaga kerja, melakukan restrukturisasi utang, restrukturisasi manajemen dan menambah modal dari pemerintah untuk membiayai kegiatan operasional perusahaan. Dalam penelitian ini masih terdapat keterbatasan peneliti yaitu rentang waktu yang terlalu singkat, yang mana akan mempengaruhi hasil penelitian untuk memprediksi *financial distress* perusahaan sub sektor transportasi di tahun-tahun yang akan datang. Selain itu, peneliti juga hanya menggunakan dua metode untuk menganalisis *financial distress* pada perusahaan sub sektor transportasi, sehingga hasilnya tidak pasti karena belum dianalisis menggunakan metode analisis *financial distress* yang lain.

### **Saran**

Untuk penelitian selanjutnya diharapkan peneliti bisa menggunakan metode lain untuk menghitung analisis *financial distress* seperti metode *Grover*, *Springate* dan *Fulmer*. Peneliti juga bisa menggunakan variabel makro ekonomi seperti pertumbuhan ekonomi, inflasi maupun kebijakan pemerintah untuk menghitung prediksi *financial distress* pada perusahaan-perusahaan penerbangan ini.

## **REFERENSI**

- Adriansyah. (2015). *Manajemen Transportasi Dalam Kajian dan Teori (Edisi Pertama)*. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Prof.Dr.Moestopo Beragama. Jakarta Pusat.
- Affandi, M. 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). *J-MIND (Jurnal Manajemen Indonesia)*, 6(1), 52. <https://doi.org/10.29103/j-mind.v6i1.4875>
- Barry, H. (2019). Prediksi Model Financial Distress (Kebangkrutan) Pada Perusahaan Ritel Bursa Efek Dengan Model Altman Dan Springate Indonesia Periode 2012-2016. *Program Studi Administrasi Bisnis Terapan, Politeknik Negeri Jakarta*, 6(1), 941-947.
- Ben, D. A., Dzulkirom, M., & Topowijono. (2015). Analisis Metode Springate (S-Score)



- Sebagai Alat Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan. *Jurnal Administrasi Bisnis SI Universitas Brawijaya*, 21(1), 85770.
- Fitriani, M., & Huda, N. (2020). Analisis Prediksi Financial Distress Dengan Metode Springate (S-Score) Pada Pt Garuda Indonesia Tbk. *Nominal: Barometer Riset Akuntansi Dan Manajemen*, 9(1), 45–62. <https://doi.org/10.21831/nominal.v9i1.30352>
- Hani, S. (2015). *Teknik Analisa Laporan Keuangan* (Edisi Pertama). Medan : UMSU Press.
- Hery. (2020). *Financial Ratio for Business, Analisis Keuangan untuk Menilai Kondisi Finansial dan Kinerja Perusahaan* (Edisi ketiga). Jakarta : PT. Grasindo.  
[https://ir-id.aaid.co.id/corporate\\_profile.html](https://ir-id.aaid.co.id/corporate_profile.html)  
<https://www.idx.co.id/perusahaan-tercatat/laporan-keuangan-dan-tahunan/>  
<https://www.garuda-indonesia.com.id/id/investor-relations/financial-report-and-presentations/financial-report/index>
- Irfani, A. S. (2020). *Manajemen Keuangan dan Bisnis Teori dan Aplikasi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Kristanti, F. T. (2019). *Financial Distress Teori dan Perkembangannya Dalam Konteks Indonesia* (Edisi Pertama). Malang : Intelegensi Media.
- Permatasari, D., Samsudin, A., & Komariah, K. (2019). Analisis Financial Distress Dengan Metode Zmijewski. *Journal of Management and Bussines (JOMB)*, 1(1), 74–87.
- Pranita, K. R., & Kristanti, F. T. (2020). Analisis Financial Distress Menggunakan Analisis Survival. *Nominal: Barometer Riset Akuntansi Dan Manajemen*, 9(2), 62–79. <https://doi.org/10.21831/nominal.v9i2.30917>
- Prasandri, E. F. (2018). Analisis Financial Distress Dengan Menggunakan Metode Z-Score (Altman), Springate, Dan Zmijewski Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Rokok Yang Terdaftar Di Bei Pada Tahun 2013-2016. *Jurnal Akuntansi*, 3(3), 713. <https://doi.org/10.30736/jpensi.v3i3.157>
- Ramadhani, A. S., & Lukviarman, N. (2009). Perbandingan Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Pertama, Altman Revisi, dan Altman Modifikasi dengan Ukuran dan Umur Perusahaan sebagai Variabel Penjelas (Studi Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Siasat Bisnis*, 13(1), 15–28. <https://doi.org/10.20885/jsb.vol13.iss1.art2>
- Rudianto. (2013). *Akuntansi Manajemen : Informasi Untuk Mengambil Keputusan Strategis*. Jakarta : Erlangga.
- Wahyuni, S. F., & Rubiyah. (2021). Analisis Financial Distress Menggunakan Metode Altman Z-Score , Springate , Zmijewski Dan Grover Pada Perusahaan Sektor Perkebunan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 4(1), 62–72.
- Weo, A. S. U., Amtiran, P. Y., & Ballo, F. W. (2022). Analisis Financial Distress Pada PT Bank Muamalat Indonesia Tbk Periode 2014-2018. *Journal Of Management Small and Medium Enterprises (SME's)*, 15(1), 47–70.