



---

**PREDIKSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN BERDASARKAN ANALISIS  
MODEL ALTMAN Z-SCORE STUDI KASUS PADA PT. GARUDA  
INDONESIA TAHUN 2017-2020**

**Rahyang Rizal<sup>1)</sup>, Rahmina Puspa Aliza Ridwan <sup>2)</sup>\*, Lia Juhriah Lukitawati<sup>3)</sup>,  
Markus Fajar Nugroho<sup>4)</sup>**

<sup>1,2,3,4)</sup> Prodi Akuntansi, Politeknik Pajajaran ICB Bandung

\*Corresponding Email: [rahmina.puspa@poljan.ac.id](mailto:rahmina.puspa@poljan.ac.id)

---

**ABSTRACT**

*Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui serta menganalisis prediksi kebangkrutan pada perusahaan PT. Garuda Indonesia periode 2017-2020 dengan menggunakan model Altman Z-score dimana terdapat 4 rasio yang menjadi variabel penting pada penelitian ini. Variabel independen yang digunakan diantaranya, dengan nilai dari Z-score sebagai variabel dependennya. Teknik analisis yang digunakan ialah analisis Altman Z-score. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni dengan metode kuantitatif serta didukung oleh data sekunder dalam bentuk laporan keuangan dari tahun 2017-2020. Hasil dari penilaian menggunakan model Altman z-score menunjukkan bahwa tidak dapat diprediksi kebangkrutannya karna hasil z-score berada di grey area yang termasuk kategori perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan, namun kemungkinan terselamatkan dan kemungkinan bangkrut sama besarnya.*

**Kata kunci: Model prediksi, Kebangkrutan, Altman z-score**

### **ABSTRACT**

*The purpose of this research is to find out, and to analyze the prediction of bankruptcy in PT. Garuda Indonesia for the 2017-2020 period using the Altman Z-score model, where there are 4 ratios which are important variables in this study. The independent variables used are Working Capital to Total Assets Ratio (X1), Retained Earnings to Total Assets Ratio (X2), Earnings Before Interest and Taxes to Total Assets Ratio (X3), Book Value Equity of Total Liabilities Ratio (X4), with the value of the Z-score as the dependent variable. The analysis technique used is the Altman Z-score analysis. The research method used in this study is a quantitative method and supported by secondary data in the form of financial reports from 2017-2020. The results of the assessment using the Altman z-score model show that bankruptcy cannot be predicted because the z-score results are in the gray area which includes the category of companies that have financial distress, but the probability of being saved and the probability of going bankrupt are the same.*

**Keywords: Prediction models, Bankruptcy, Altman z-score**

### **PENDAHULUAN**

Suatu perusahaan baik industri didirikan dalam rangka untuk meraih keuntungan, selain memperoleh laba yang menjadi tujuannya perusahaan juga tentu ingin mencapai tujuan lainnya seperti mengembangkan kemampuan perusahaan guna meningkatkan nilai suatu perusahaan yang dapat memakmurkan pemilik perusahaan maupun para pemegang saham. Kinerja suatu perusahaan yang juga perlu dijaga dan ditingkatkan dapat membantu perusahaan mengoptimalkan kegiatan operasionalnya. Sebab perusahaan yang mampu menjaga nilai dari keunggulannya akan mampu bertahan bahkan bersaing dengan para kompetitornya. Persaingan yang kian ketat menuntut perusahaan agar dapat mempertahankan keberlangsungan perusahaannya, mewujudkan rencana dari strategi yang telah disusun, serta mengelola kinerja keuangan dengan baik dan tetap stabil, sehingga

tidak menghambat pengalokasian dana perusahaan yang akan menyebabkan penurunan dan berujung kepailitan.

Kebangkrutan yang tidak dapat dihindari namun bisa diantisipasi dengan menganalisis kinerja keuangan menggunakan teknik dan metode yang tepat dapat membantu perusahaan mengetahui posisi keuangannya berada di posisi yang aman atau tidak. Perusahaan juga dapat memperoleh laporan yang berguna sebagai bahan pertimbangan pada saat akan mengambil keputusan, baik dari pihak manajemen itu sendiri maupun dari pihak luar. Pihak manajemen perusahaan akan menggunakan laporan tersebut untuk mengetahui sudah sejauh mana perkembangan perusahaan, juga digunakan sebagai bahan evaluasi dalam pembaharuan rencana. Untuk pihak eksternal laporan tersebut digunakan sebagai alat pertimbangan dalam mengambil keputusan pada saat akan melakukan investasi. Melakukan analisis kebangkrutan sedini mungkin dapat membantu perusahaan dengan mendapat peringatan diawal yang membuat pihak manajemen bisa memperbaiki strategi yang dapat mengantisipasi dalam menghadapi kebangkrutan jika benar terjadi pada perusahaan tersebut.

Dilakukannya analisis laporan keuangan memberikan perusahaan gambaran mengenai perkembangan perusahaan, jumlah kewajiban yang harus dilunasi, pergerakan aktiva perusahaan, jumlah saham yang beredar serta kegiatan operasional perusahaan lainnya. Perusahaan akan mampu mengantisipasi kebangkrutan jika hal tersebut dianalisa dengan baik, juga dapat melihat apa saja yang menjadi kekuatan serta kelemahan pada perusahaan tersebut. Analisis rasio keuangan adalah cara analisa yang menggunakan perhitungan perbandingan atas data kuantitatif yang ditujukan dalam laba rugi maupun neraca. Analisis laporan keuangan adalah banyaknya pertimbangan dalam sebuah proses dengan maksud dapat melakukan pengevaluasian posisi keuangan juga hasil operasi di masa kini maupun masa lampau, dan yang menjadi tujuan utamanya yakni menentukan prediksi serta estimasi yang paling mungkin tentang kinerja dan keadaan perusahaan pada masa mendatang (Ikhsan et al., 2016).

**Rahyang Rizal<sup>1)</sup>, Rahmina Puspa Aliza Ridwan<sup>2)\*</sup>, Lia Juhriah  
Lukitawati<sup>3)</sup>, Markus Fajar Nugroho<sup>4)</sup>**

Terdapat beberapa alat analisis laporan keuangan yang dapat digunakan guna memperhitungkan apakah perusahaan tersebut memiliki potensi bangkrut atau tidak. Salah satunya ialah *Multiple Discriminant Analysis (Z-score)*. Analisis diskriminan dilakukan guna memprediksi kebangkrutan sebuah perusahaan melalui analisa laporan keuangan selama lima tahun sebelum perusahaan itu diprediksi bangkrut. *Z-score* adalah bentuk analisis keuangan yang menggunakan rasio-rasio keuangan yang dikombinasikan menjadi persamaan matematis dan mewakili rasio-rasio yang digunakan secara keseluruhan. Dalam penelitian Subramanyam dan Wild (2010) mengatakan bahwa Altman Z-score menjadi salah satu model keuangan yang banyak disohor. Model Altman Z-score adalah satu diantara model analisa laporan keuangan multivariatif yang berguna dalam memprediksi kebangkrutan suatu industri maupun perusahaan dengan tingkat keakuratan serta ketepatan yang bisa dipercaya (Rialdy, 2017).

Model Altman dapat digunakan sebagai alat guna mengetahui bagaimana keadaan keuangan perusahaan serta memprediksi kebangkrutan yang akan terjadi atau tidak dimasa mendatang menggunakan empat rasio keuangan diantaranya yakni, Modal Kerja Terhadap Total Aktiva, Laba Ditahan Terhadap Total Aktiva, Laba Sebelum Bunga dan Pajak Terhadap Total Aktiva, dan Nilai Pasar Ekuitas Terhadap Nilai Buku Hutang (Kurniawan dan Firdausy, 2018: 91). Kemudian akan diperoleh nilai Z-score dari hasil perhitungan yang mendeskripsikan posisi keuangan perusahaan pada keadaan rawan, bangkrut atau dalam keadaan sehat.

PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk. merupakan sebuah BUMN maskapai penerbangan Indonesia yang berkonsep sebagai full service airline (maskapai dengan pelayanan penuh). PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk. adalah maskapai pertama dan terbesar di Indonesia, dengan pendekatan berorientasi “melayani”, Garuda Indonesia bertujuan menjadi penyedia layanan terdepan bagi wisatawan di negara ini sekaligus menyediakan layanan pengiriman barang melalui udara. Saat ini PT Garuda Indonesia melayani lebih dari 90 destinasi di seluruh dunia dan berbagai lokasi eksotis di Indonesia dengan jumlah penerbangan mencapai 600 penerbangan per hari. PT Garuda Indonesia memberikan pelayanan dengan konsep

“Garuda Indonesia Experience” yang mengedepankan keramahtamahan dan kekayaan budaya Indonesia (Garuda Indonesia, 2019).

Garuda Indonesia merupakan salah satu ikon terbesar dalam dunia penerbangan nasional dan satu-satunya maskapai plat merah yang masih bertahan di sektor transportasi udara sampai saat ini, meskipun beberapa waktu lalu saham PT Garuda Indonesia, Tbk mengalami penurunan di tunjang dengan adanya kerugian di kuartal I dan ke III tahun 2017 sebesar US\$ 99,1 juta dan US\$ 221,9 juta atau sekitar Rp 3 triliun. Persaingan yang ketat dalam dunia penerbangan membawa dampak terhadap penutupan beberapa maskapai penerbangan swasta lainnya yang tidak mampu bersaing dan mengalami kinerja keuangan yang buruk (Nugroho, 2018). Kenyataan di lapangan PT Garuda Indonesia cenderung mengalami penurunan laba setiap tahunnya. Terhitung sejak tahun 2015 PT Garuda Indonesia Tbk memperoleh laba bersih pada tahun 2015 sebesar Rp 1,06 Triliun. Kemudian pada tahun 2016 PT Garuda Indonesia memperoleh laba bersih sekitar Rp 125,9 Miliar. Perolehan tersebut turun 88 persen dibandingkan laba bersih tahun 2015 yang mencatatkan laba bersih sebesar Rp 1,06 Triliun. Kemudian pada tahun 2017 PT Garuda Indonesia Tbk mencatatkan kerugian sebesar Rp 2,89 triliun (Afandi, 2019).

Selain mengalami penurunan laba dari tahun ke tahun, PT Garuda Indonesia juga mengalami kenaikan hutang dari tahun 2015 sampai 2017. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mahfud L selaku koalisi pemerhati penerbangan (2017) yang mengatakan bahwa Pada tahun 2015, hutang Garuda Indonesia berjumlah Rp. 32,5 Triliun. Kemudian pada tahun 2016 meningkat hingga Rp. 36,6 Triliun. Kemudian pada tahun 2017 juga meningkat hingga mencapai Rp. 39,6 Triliun. Pada di tiga bulan pertama (Kuartal 1) 2018, Garuda sudah rugi Rp 868 miliar. Sehingga apabila dihitung dalam setahun akan rugi kurang lebih sekitar Rp 2,4 triliun.

Berdasarkan dari fenomena tersebut dapat disimpulkan bahwa PT Garuda Indonesia merupakan perusahaan maskapai penerbangan yang sudah berdiri di Indonesia sejak lama dan merupakan perusahaan Badan Usaha Milik Negara yang seharusnya mengalami peningkatan pendapatan setiap tahunnya. Sedangkan kondisi di lapangan menyatakan bahwa PT Garuda Indonesia mengalami kondisi keuangan

yang sedang menurun. Namun permasalahan tersebut hanya dilihat dari penurunan laba, kenaikan hutang dan penurunan harga saham. Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian untuk menganalisis serta memprediksi kebangkrutan pada PT Garuda Indonesia Tbk periode 2017-2021 dengan menggunakan metode analisa Altman Z-score.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Kebangkrutan**

“*Pailit*” merupakan istilah yang ditemukan dalam bahasa Belanda, Latin, Inggris, dan Perancis. Di dalam bahasa Belanda istilah “*failit*” memiliki arti ganda yakni sebagai kata sifat juga kata benda. Dalam bahasa Latin digunakan istilah “*failire*” dan dalam bahasa Inggris menjadi “*tofail*”. Dan pada bahasa Perancis penggunaan istilah “*failite*” berarti macet atau mogok saat melakukan pembayaran. Orang yang mogok dalam melunasi hutangnya disebut sebagai “*le falli*” (Rialdy, 2017).

Kebangkrutan adalah suatu keadaan dimana perusahaan sudah tidak sanggup dalam membayar lunas kewajibannya. Biasanya keadaan ini tidak muncul dengan sendirinya, melainkan terdapat petunjuk awal dari perusahaan yang dapat diketahui lebih awal jika laporan keuangan dianalisis secara cermat melalui cara tertentu (Prihadi, 2011: 332).

Dalam UU No. 4 Tahun 1998 menjelaskan mengenai kebangkrutan, dimana disebutkan didalam nya bahwa kebangkrutan merupakan kondisi suatu perusahaan yang tidak lagi mampu melunasi pembayaran yang sudah jatuh tempo dan pengadilan memutuskan perusahaan tersebut pailit.

Putro dan Pratama (2017: 2) memaparkan dalam penelitiannya kebangkrutan terjadi disebabkan perusahaan yang gagal dalam mengoperasikan kegiatan untuk menghasilkan keuntungan. Kebangkrutan biasa disebut sebagai insolvabilitas atau likuidasi perusahaan atau perusahaan yang ditutup.

## **Faktor-Faktor Kebangkrutan**

Dalam penelitian Saragih dan Dewi (2019: 8) disebutkan terdapat beberapa faktor yang menyebabkan kebangkrutan datang menghinggapai perusahaan tersebut, diantaranya yakni:

### 1. Faktor Internal Perusahaan

- a) Pemberian kredit yang tidak sedikit baik kepada pelanggan maupun debitur.
- b) Tidak efisien nya manajemen dapat dilihat dari manajemen yang tidak mampu menghadapi kondisi yang sedang terjadi, seperti kesalahan dalam menetapkan harga jual, hutang dikelola dengan cara yang tidak memadai, hasil penjualan yang juga tidak memadai, dan lain-lain.

### 2. Faktor Eksternal Perusahaan

- a) Sektor kompetitor, tidak menganggap kecil pada kompetitor yang bisa kapan saja mengambil alih konsumen dan berakibat pada penurunan pendapatan.
- b) Sektor pelanggan, perusahaan bisa mengenali pelanggan nya agar dapat terus memberikan inovasi baru, sehingga dapat menghindari penurunan penjualan.
- c) Sektor pemasok, perusahaan sebaiknya bisa membangun hubungan yang baik dengan pemasok yang memiliki kemampuan menurunkan atau meningkatkan keuntungan pembelinya.

### 3. Faktor Umum

- a) Sektor ekonomi
- b) Sektor pemerintah
- c) Sektor sosial
- d) Sektor teknologi

## Indikator Kebangkrutan

Hani (2015: 141) menjelaskan dalam penelitiannya dimana terdapat beberapa indikator yang menjadi alasan mengapa perusahaan tersebut bisa dalam kondisi keuangan yang sulit, yaitu:

1. Peningkatan tingkat hutang
2. Penjualan yang menurun
3. Modal kerja yang berkurang
4. Penurunan asset
5. Rendahnya pendapatan laba

## Definisi Altman Z-score

Melakukan prediksi keberlangsungan hidup sebuah perusahaan dapat dilakukan dengan suatu metode yang digabungkan pada beberapa rasio keuangan yang umum serta memberikan bobot yang beda satu dengan yang lainnya, dengan kata lain metode Z-score mampu memprediksi kebangkrutan sebuah perusahaan (Rudianto, 2013: 254).

## Jenis-Jenis Altman Z-score

Berikut ini tiga model Altman Z-Score untuk memprediksi kebangkrutan (Hani, 2015:145)

1. Model Altman Z-Score pertama  
Setelah melakukan penelitian terhadap variabel dan sampel yang dipilih, Altman menghasilkan model *financial distress* dan kebangkrutan yang pertama. Persamaan kebangkrutan model ini ditujukan bagi perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur. Persamaan model altman yang pertama adalah sebagai berikut

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

Dimana:

$Z = \text{Financial Distress Index}$

$X_1 = \text{Working Capital to Total Assets}$

$X_2 = \text{Retained Earning to Total Assets}$

$X_3 = \text{Earning Before Interest and Taxes to Total Assets}$

$X_4 = \text{Market Value of Equity to Book Value of Debt}$

$X_5 = \text{Sales to Total Assets}$



Penelitian yang dilakukan oleh Altman untuk perusahaan yang bangkrut dan tidak bangkrut menunjukkan nilai tertentu. Kriteria yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan model diskriminan adalah dengan melihat *zone of ignorance* yaitu daerah nilai Z. Dimana dikategorikan pada tabel berikut :

Kriteria	Nilai Z
Tidak bangkrut jika $Z >$	2,99
Daerah rawan bangkrut ( <i>grey area</i> )	1,81 – 2,99
Bangkrut jika $Z <$	1,81

## 2. Metode Altman Revisi

Model yang dikembangkan oleh Altman ini mengalami suatu revisi. Model revisi ini bertujuan agar model prediksinya tidak hanya digunakan pada perusahaan manufaktur saja, tetapi juga dapat digunakan untuk perusahaan selain manufaktur. Persamaan dari model Altman revisi adalah sebagai berikut:

$$Z = 0,717 (X1) + 0,874 (X2) + 3,107 (X3) + 0,420 (X4) + 0,998(X5)$$

Dimana:

$Z = \text{Financial Distress Index}$

$X1 = \text{Working Capital to Total Assets}$

$X2 = \text{Retained Earning to Total Assets}$

$X3 = \text{Earning Before Interest and Taxes to Total Assets}$

$X4 = \text{Book Value of Equity to Book Value of Debt}$

$X5 = \text{Sales to Total Assets}$

Kriteria	Nilai Z
Tidak bangkrut jika $Z >$	2,90
Daerah rawan bangkrut ( <i>grey area</i> )	1,20 – 2,90
Bangkrut jika $Z <$	1,20

## 3. Metode Altman Modifikasi

Rumus model Altman modifikasi dibuat dengan lebih sederhana, dengan menghapus salah satu unsur penilaian. Berikut ini adalah model persamaannya :

$$Z = 6,56 (X1) + 3,26 (X2) + 6,72 (X3) + 1,05 (X4)$$

**Rahyang Rizal<sup>1)</sup>, Rahmina Puspa Aliza Ridwan <sup>2)</sup>\*, Lia Juhriah  
Lukitawati<sup>3)</sup>, Markus Fajar Nugroho<sup>4)</sup>**

Dimana:

$Z = \text{Financial Distress Index}$

$X1 = \text{Working Capital to Total Assets}$

$X2 = \text{Retained Earning to Total Assets}$

$X3 = \text{Earning Before Interest and Taxes to Total Assets}$

$X4 = \text{Sales to Total Assets}$

Kriteria	Nilai Z
Tidak bangkrut jika $Z >$	2,6
Daerah rawan bangkrut ( <i>grey area</i> )	1,1 – 2,96
Bangkrut jika $Z <$	1,1

### **Definisi Laporan Keuangan**

Laporan keuangan adalah hasil dari proses akuntansi yang dapat digunakan sebagai alat untuk berkomunikasi antara data keuangan atau aktivitas suatu perusahaan dengan pihak-pihak yang berkepentingan dengan data atau efektivitas perusahaan tersebut. Menurut Harahap (2015:105) laporan keuangan merupakan kondisi keuangan dan hasil usaha suatu perusahaan pada saat tertentu atau jangka waktu tertentu. Sedangkan menurut Arfan ikhsan dkk (2016:4) laporan keuangan adalah hasil akhir dari proses akuntansi yang berupa neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan posisi keuangan yang digunakan sebagai pelaporan aktivitas perusahaan kepada pihak-pihak yang berkepentingan sehingga dapat menjadi suatu pertanggung jawaban dan dasar pengambil keputusan bagi para pemakainya.

### **Jenis-Jenis Laporan Keuangan**

Bentuk laporan keuangan yang disajikan oleh perusahaan terdiri dari empat laporan kuantitatif yakni laporan kuantitatif yakni laporan keuangan (neraca) pada akhir periode, laporan laba rugi komprehensif selama periode, laporan perubahan ekuitas selama periode, laporan dan laporan arus kas selama periode. Sedangkan laporan yang bersifat kualitatif adalah catatan atas laporan keuangan dan laporan posisi keuangan pada awal periode komparatif yang disajikan ketika entitas menerapkan suatu kebijakan akuntansi secara retrospektif. Jenis laporan keuangan menurut Hans Kartikahadi (2012:119) adalah sebagai berikut :

1. Laporan posisi keuangan/Neraca  
Neraca adalah suatu daftar yang menunjukkan posisi keuangan, yakni komposisi dan jumlah aset, liabilities da ekuitas dari suatu entitas tertentu pada seutu tanggal tertentu.

2. Laporan laba rugi komprehensif

PSAK 1 memperkenalkan laporan laba rugi komprehensif yaitu laporan yang memberikan informasi mengenai kinerja entitas yang menimbulkan perubahan pada jumlah ekuitas entitas yang bukan berasal dari transaksi dengan pemilik dalam kapasitasnya sebagai pemilik, misalnya setoran modal atau pembagian deviden. Laba rugi komprehensif terdiri atas laba rugi dan pendapatan komprehensif lainnya.

3. Laporan perubahan ekuitas

Untuk suatu entitas usaha berbentuk badan hukum perseroan terbatas (PT), laba yang ditahan tidak atau belum dibagikan sebagai deviden disajikan dalam neraca sebagai bagian disajikan dari ekuitas, selain itu juga sering kali terjadi macam-macam transaksi dan kejadian yang menyebabkan terjadinya perubahan saldo awal ekuitas sehingga sampai pada saldo akhir ekuitas. Agar para pemangku kepentingan dapat mengikuti perubahan yang terjadi atas setiap komponen ekuitas dari masa ke masa secara transparan, maka perlu disusun laporan tersendiri dalam suatu laporan perubahan ekuitas.

4. Laporan arus kas

Informasi tentang kas dan setara kas serta arus penerimaan dan penggunaan dana kas dan setara kas adalah informasi yang sangat penting dan berguna untuk dilaporkan kepada dan dipahami oleh para pemangku kepentingan. Penyusunan laporan arus kas dapat dilakukan berdasarkan metode langsung atau metode tidak langsung. Metode langsung disusun berdasarkan jurnal penerimaan kas dan bank, serta data pendukung lainnya. Sedangkan metode tidak langsung menyusun laporan arus kas dengan membandingkan neraca awal dan neraca akhir, laporan laba rugi, serta data pendukung lainnya.

5. Catatan atas laporan keuangan

Bagian ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari laporan keuangan, karena catatan atas laporan keuangan, karena catatan atas laporan keuangan memberikan informasi kualitatif atas setiap akun yang disajikan dalam empat laporan kuantitatif. Laporan ini menginformasikan tentang prinsip dan metode akuntansi yang digunakan oleh perusahaan dalam menyusun laporan keuangan.

### **Analisis Laporan Keuangan**

Analisis laporan keuangan menjadi salah satu bentuk usaha penilaian terhadap kemampuan perusahaan dalam melakukan kegiatan operasionalnya. Analisa laporan keuangan digunakan perusahaan guna mengetahui tingkat kesehatan serta tingkat keuntungan (profitabilitas) dari perusahaan tersebut. Selain itu analisa

laporan keuangan dapat digunakan dalam menganalisis laporan keuangan, sebagai dasar dalam pengambilan keputusan, dapat memprediksi kecenderungan laporan keuangan di masa yang akan datang, juga dapat digunakan guna mengetahui hubungan antara suatu perusahaan dengan perusahaan lainnya. Teknik analisa laporan keuangan dalam penelitian Rialdy (2017) yang biasa digunakan pada saat melakukan analisis laporan keuangan diantaranya:

1. Analisa perbandingan laporan keuangan
2. Analisa Trend
3. Analisa Common Size
4. Analisa sumber dan penggunaan modal kerja
5. Analisa *Cash Flow*
6. Analisa Rasio

## **METODE PENELITIAN**

Pendekatan pada penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan data yang digunakan ialah jenis data kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah data dalam bentuk bilangan atau angka berupa laporan keuangan dan rasio keuangan guna mendukung variable yang diteliti. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya saat penelitian dilakukan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik dokumentasi yang merupakan perolehan rangkaian informasi dari dokumen berupa laporan keuangan tertulis PT. Garuda Indonesia seperti laporan laba rugi, neraca, yang diambil mulai dari tahun 2017-2020.

### **1. Modal Kerja Bersih Terhadap Total Aktiva**

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk. Periode 2017-2020 dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya dan untuk mengukur tingkat likuiditas aktiva PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk. Periode 2017-2020. Sebuah modal kerja yang bernilai positif menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membayar

tagihannya sedangkan apabila sebuah perusahaan memiliki modal yang bernilai negatif maka perusahaan tersebut akan mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajibannya.

## 2. Laba Ditahan Terhadap Total Aktiva

Rasio ini merupakan pengukuran profitabilitas kumulatif atau laba ditahan PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk. Periode 2017-2020 yang mencerminkan usia PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk. Periode 2017-2020 serta kekuatan pendapatan PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk. Periode 2017-2020. Laba ditahan yang rendah mungkin menunjukkan tahun bisnis yang buruk atau pengurangan umur bagi PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk. Periode 2017-2020.

## 3. Laba Sebelum Bunga Dan Pajak Terhadap Total Aktiva

Rasio ini memiliki fungsi untuk mengukur kemampuan PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk. Periode 2017-2020 dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan atau dapat dikatakan sebagai ukuran produktivitas aset PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk. Periode 2017-2020.

## 4. Nilai Pasar Ekuitas Terhadap Nilai Buku Hutang

Rasio ini menunjukkan kemampuan PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk dalam memenuhi kewajiban-kewajiban dari nilai pasar modal sendiri (saham biasa). Nilai Pasar ekuitas (market value of equity) diperoleh dari jumlah lembar saham beredar dikalikan harga saham.

Penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian dimana data yang diperoleh dalam bentuk angka dari laporan keuangan, seperti neraca laba rugi dan penjualan, yang kemudian digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Menggunakan formula yang ditemukan oleh Altman :

$$Z = 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4$$

Rahyang Rizal<sup>1)</sup>, Rahmina Puspa Aliza Ridwan <sup>2)</sup>\*, Lia Juhriah  
Lukitawati<sup>3)</sup>, Markus Fajar Nugroho<sup>4)</sup>

Keterangan :

- Z = Indeks Kebangkrutan
- X<sub>1</sub> = Modal Kerja / Total Aktiva
- X<sub>2</sub> = Laba Ditahan / Total Aktiva
- X<sub>3</sub> = Laba Sebelum Pajak / Total Aktiva
- X<sub>4</sub> = Nilai Pasar Ekuitas / Nilai Buku Hutang

Nilai *Cut Off*:

- Jika  $Z < 1,10$  = *Bankrupt*
- Jika  $1,10 < Z < 2,60$  = *Grey Area*
- Jika  $Z > 2,60$  = *Non Bangkrup*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan *Z-Score*, nilai yang diperoleh dari tahun 2017-2020 setiap tahunnya mengalami naik turun atau ketidakstabilan, untuk lebih jelasnya berikut merupakan data atau tabel yang menyajikan hasil perhitungan rasio nilai *Z-Score* yang diperoleh :

Tabel 1.

Hasil Rasio *Z-Score* PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk

	Koefisien	2017	2018	2019	2020
<b>X1</b>	6,56	0,248	0,250	0,477	0,348
<b>X2</b>	3,26	-0,119	-0,095	-0,152	-0,302
<b>X3</b>	6,72	-0,042	0,004	0,001	-0,240
<b>X4</b>	1,05	0,332	0,263	0,193	-0,153
<b>Z-Score</b>		<b>1,307</b>	<b>1,637</b>	<b>2,843</b>	<b>-0,476</b>

Sumber: Data diolah penulis

Berdasarkan hasil perhitungan *Z-Score*, maka dapat diketahui kondisi kebangkrutan PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh Altman. Berikut ini merupakan kriteria altman *Z-Score* :

**Tabel**

2.

**Kriteria penilaian *Z-Score***

<b>Kriteria</b>	<b>Kategori</b>
$Z > 2,60$	<i>Non Bangkrut</i>
$1,10 < Z < 2,60$	<i>Grey Area</i>
$Z < 1,10$	<i>Bangkrut</i>

1. *Z-Score*  $> 2.60$  dikategorikan sebagai perusahaan yang sangat sehat sehingga tidak mengalami kesulitan keuangan.
2.  $1.10 < Z\text{-Score} < 2.60$  berada di daerah abu-abu sehingga dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan, namun kemungkinan terselamatkan dan kemungkinan bangkrut sama besarnya tergantung dari keputusan manajemen perusahaan sebagai pengambil keputusan.
3. *Z-Score*  $< 1.10$  dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan yang sangat besar dan berisiko tinggi sehingga kemungkinan bangkrutnya lebih besar.

**Rasio X1 (Modal Kerja / Total Aktiva)**

Dilihat dari table 1 di tahun 2017-2020 tentang modal kerja bersih (*net working capital*) pada PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk. selama 4 tahun menunjukkan angka yang positif, hal ini dikarenakan menurunnya kewajiban lancar perusahaan di setiap tahunnya. Rasio tersebut digunakan dalam mengukur kemampuan PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk. dalam memenuhi kewajiban jangka pendek serta mengukur tingkat likuiditas aktiva. Dalam sebuah model yang

bernilai positif menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membayar tagihannya sedangkan apabila sebuah perusahaan memiliki modal kerja negatif maka perusahaan tersebut akan mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajibannya (Wardah, 2020)

#### **Rasio X2 (Laba Ditahan / Total Aktiva)**

Berdasarkan pada tabel 1 di tahun 2017- 2020 tentang mengenai laba ditahan (retained earnings) pada PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk menunjukkan bahwa laba ditahan mengalami fluktuasi. Pada tahun 2017 mengalami penurunan. Kemudian, pada tahun 2018 laba ditahan mengalami peningkatan, namun di tahun 2019-2020 laba ditahan mengalami penurunan. Penurunan ini terjadi karena laba yang belum dicadangkan mengalami penurunan setiap tahunnya sehingga berpengaruh pada penurunan saldo laba terkhusus pada laba belum dicadangkan.

Laba ditahan yang bernilai negatif merupakan laba ditahan bersaldo minus dimana perusahaan mengalami kerugian yang jumlahnya melebihi akumulasi laba ditahan dari beberapa tahun kebelakang.

#### **Rasio X3 (Laba Sebelum Pajak / Total Aktiva)**

Mengenai laba sebelum bunga dan pajak (earnings before interest and taxes) menunjukkan bahwa PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk mengalami fluktuasi. Dilihat dari table 1 bahwa laba sebelum bunga dan pajak dari tahun 2017 mengalami penurunan, namun pada tahun 2018 mengalami peningkatan. Kemudian pada tahun 2019-2020 mengalami penurunan. Faktor yang menyebabkan penurunan tersebut karna adanya peningkatan biaya operasional terkait ekspansi yang dilakukan Perseroan dan transaksi luar biasa yang terjadi seperti biaya pengampunan pajak dan denda kontijensi kartel kargo.

#### **Rasio X4 (Nilai Pasar Ekuitas / Nilai Buku Hutang)**

Mengenai pada nilai pasar modal tahun 2017-2020 menunjukkan bahwa PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk selama empat tahun menunjukkan angka negatif. Hal tersebut dikarenakan adanya perubahan harga saham disetiap tahunnya.



Perubahan harga saham dipengaruhi oleh kinerja perusahaan yang diukur oleh tingkat kesehatan perusahaan, apabila kinerja perusahaan baik maka nilai perusahaan akan tinggi (Hendrayana dan Yasa, 2015).

## **KESIMPULAN**

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hasil dari pada implementasi metode altman z-score dalam memprediksi *financial distress* pada PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk. sejak tahun 2017 sampai tahun 2020.

Dari hasil yang telah didapatkan PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk. dengan menggunakan model altman z-score hasilnya yaitu pada tahun 2017 sampai tahun 2018 perusahaan tidak dapat diprediksi kebangkrutannya karna hasil z-score berada di *grey area* yang termasuk kategori perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan, namun kemungkinan terselamatkan dan kemungkinan bangkrut sama besarnya. Pada tahun 2019 PT. Garuda Indonesia termasuk kategori yang sehat dan tidak mengalami kesulitan keuangan. Namun pada tahun 2020 perusahaan mengalami *financial distress* yang menandakan bahwa perusahaan mengalami kesulitan keuangan atau bahkan dapat terancam mengalami kebangkrutan.

Faktor-faktor yang menyebabkan *financial distress* dari hasil perhitungan model z-score pada PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk. adalah Modal Kerja terhadap Total Aktiva, Laba Ditahan terhadap Total Aktiva, Laba Sebelum Pajak terhadap Total Aktiva dan Nilai Pasar Ekuitas terhadap Nilai Buku Hutang.

## **SARAN**

Hal yang dapat memperbaiki penyebab yang terjadi pada PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk. diantaranya untuk meningkatkan nilai modal kerja maka perusahaan disarankan untuk melakukan pinjaman jangka panjang guna menutupi hutang jangka pendek yang dimiliki oleh perusahaan sehingga modal kerja pada perusahaan menjadi lebih baik. Solusi dari penyebab kedua yaitu mengurangi deviden yang dibagikan kepada pemegang saham. Dari penyebab ketiga dapat

**Rahyang Rizal<sup>1)</sup>, Rahmina Puspa Aliza Ridwan<sup>2)</sup>\*, Lia Juhriah  
Lukitawati<sup>3)</sup>, Markus Fajar Nugroho<sup>4)</sup>**

diperbaiki dengan mengurangi biaya – biaya periklanan, promosi untuk meningkatkan laba sebelum pajak terhadap total aktiva. Solusi dari penyebab yang terakhir nilai pasar ekuitas terhadap nilai buku hutang adalah untuk memanfaatkan lagi dana dari pinjaman yang dimiliki oleh perusahaan agar lebih efektif penggunaannya. Dengan upaya seperti hal tersebut diharapkan PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk. dapat mengatasi masalah kesulitan keuangan yang dialami oleh perusahaan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Afandi, A. M. A. (2019). *PREDIKSI KEBANGKRUTAN (FINANCIAL DISTRESS) PERUSAHAAN PENERBANGAN PT GARUDA INDONESIA (PERSERO) Tbk* (Doctoral dissertation, Universitas Internasional Semen Indonesia).
- Cipta, R. S. (2021). Analisa Financial Distress Menggunakan Metode Altman (Z-Score) Untuk Memprediksi Kebangkrutan (Pada Perusahaan Pelayaran Terdaftar Bei 2016-2019). *Jurnal Inovatif Mahasiswa Manajemen*, 1(2), 124-138.
- Gunardi, G., Karyadi, K., Pujianti, A. ., Zahra, S. ., Ksatria, P. ., Munggaran, M. ., Hanifah, S. ., & Ikhsan, S. (2022). Analisis kredit bermasalah ditinjau dari non performing loan (NPL) pada PT Bank Mandiri (persero) Tbk . *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 4(11), 5228–5232. <https://doi.org/10.32670/fairvalue.v4i11.1838>
- Garuda Indonesia. 2019. Tentang Garuda Indonesia. <https://www.garudaindonesia.com/id/id/corporate-partners/company-profile/about/index.page> (diakses pada 11/02/2019 14:41).
- Gunawan, H. (2022). ANALISIS PENGARUH POTENSI KEBANGKRUTAN TERHADAP HARGA SAHAM (STUDI KASUS PADA GARUDA INDONESIA (PERSERO) TBK). *fintech*, 2(1), 56-75.
- Hani, S. (2015). Teknik analisa laporan keuangan.

- Hans, K., Sinaga, R. U., Syamsul, M., & Siregar, S. V. (2012). Akuntansi Keuangan berdasarkan SAK berbasis IFRS. *Jakarta: Salemba Empat*.
- Harahap, S. S. (2015). Analisis Kritis atas Laporan Keuangan, Cetakan Kedua belas. *Jakarta: PT Raja Grafindo Persada*.
- Ikhsan, Arfan.et.al., Analisa Laporan Keuangan. Medan: Madenatera, 2016.
- Nugroho, A. Y. (2018). Model Analisis Z Score Terhadap Prediksi Kebangkrutan (Studi pada PT Garuda Indonesia, Tbk tahun 2015-2017). *J-MACC: Journal of Management and Accounting*, 1(2), 124-138.
- Prihadi, Toto. Analisis Laporan Keuangan. Jakarta: ppm. 2011.
- Putro, B. E., & Pratama, F. (2017). Analisis Model Prediksi Kebangkrutan Industri Garmen dengan Menggunakan Metode Altman Z- Score. *Jurnal Media Teknik Dan Sistem Industri*, 1, 1. <https://doi.org/10.35194/jmtsi.v1i0.45>
- Rialdy, N. (2017). Analisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-Score pada PT. Adhi Karya (Persero) TBK. *Kumpulan jurnal dosen universitas muhammadiyah sumatera utara*, 9(1).
- Rudianto, E., & Rudianto, E. (2013). Akuntansi Manajemen Informasi Untuk Pengambilan Keputusan Strategis. *Jakarta: Erlangga*.
- Sanjaya, S. (2018). Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan dengan menggunakan Metode Altman Z-Score pada Perusahaan Sektor Perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2011-2016. *Jurnal Ilman: Jurnal Ilmu Manajemen*, 6(2), 51-61.
- Saragih, F., & Dewi, A. (2019). Perbandingan Metode Springate Dan Zmijewski Dalam Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Ritel Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Proceeding Festival Riset Manajemen Dan Akuntansi 2019 (FRIMA2019) STIE - STEMBI*, 6681, 16–21.
- Yunus, Y. (2021). *Analisis Tingkat Kebangkrutan PT. Garuda Indonesia (Persero) Tbk* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR).