

**ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN
MENGUNAKAN METODE ALTMAN Z-SCORE,
SPRINGATE, DAN ZMIJEWSKI PADA
PT GARUDA INDONESIA, Tbk.
PERIODE 2017-2021**

*(BANKRUPTCY PREDICTION ANALYSIS USING THE
ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE, AND ZMIJEWSKI
METHODS INPT GARUDA INDONESIA, Tbk.
PERIOD 2017-2021)*



**NUR ANNISA
C0118390**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
MAJENE
2023**

**ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN
MENGUNAKAN METODE ALTMAN Z-SCORE,
SPRINGATE, DAN ZMIJEWSKI PADA
PT GARUDA INDONESIA, Tbk.
PERIODE 2017-2021**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

**PROGRAM STUDI
MANAJEMEN**

**Nur Annisa
C0118390**

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SELAWESI BARAT
MAJENE
2023**

**ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN
MENGUNAKAN METODE ALTMAN Z-SCORE,
SPRINGATE, DAN ZMIJEWSKI PADA PT GARUDA
INDONESIA, Tbk. PERIODE 2017-2021**



NUR ANNISA

C0118390

Skripsi Sarjana Lengkap Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Ekonomi Program Studi Manajemen
Pada Fakultas Ekonomi Universitas Sulawesi Barat

Telah Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. H. Muhammad Nadir, S.E., M.Pd.
NIDN. 0026066103

Nurwahyuni Syahrir, S.E., M.M.
NIDN. 0021089304

Menyetujui,
Koordinator Program Studi Manajemen

Erwin, S.E., M.M
NIP. 198909032019031013

**ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN MENGGUNAKAN
METODE SPRINGATE, ZMIJEWSKI DAN ALTMAN Z-SCORE PADA
PT GARUDA INDONESIA, Tbk. PERIODE 2017-2021**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**NUR ANNISA
C0118390**

Telah diuji dan diterima Panitia ujian
Pada tanggal 22 Juni 2023 dan dinyatakan Lulus

TIM PENGUJI

Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1. Dr. H. Muhammad Nadir, S.E., M.Pd	Ketua	1).....
2. Nurwahyuni Syahrir, S.E., M.M	Sekretaris	2).....
3. Sri Utami Permata, S.E., M.M	penguji 1	3).....
4. Haeruddin Hafid, S.E., M.M	penguji 2	4).....
5. Akbar Azis, S.E., M.M	penguji 3	5).....

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. H. Muhammad Nadir, S.E., M.Pd.
NIDN. 0026066103

Nurwahyuni Syahrir, S.E., M.M.
NIDN. 0021089304

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ekonomi

Dr. Dra. Enny Radjab, M.AB
NIP. 196703251994032001

ABSTRAK

NUR ANNISA NIM C0118390. Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate, Dan Zmijewski Pada PT Garuda Indonesia, Tbk. Periode 2017-2021. (Dibimbing oleh Muhammad Nadir dan Nurwahyuni Syahrir)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi kebangkrutan pada PT Garuda Indonesia Tbk periode 2017-2021 dengan menggunakan metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif, sumber data sekunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi dengan mendapatkan data-data laporan keuangan perusahaan PT Garuda Indonesia Tbk periode 2017-2021 yang di publikasikan di Bursa Efek Indonesia. Analisis data yang dilakukan dengan model Altman Z-Score, Springate Score, dan Zmijewski Score sebagai alat untuk melihat seberapa besar potensi kebangkrutan perusahaan

Hasil analisis menunjukkan bahwa hasil prediksi kebangkrutan pada PT. Garuda Indonesia Tbk dengan menggunakan model Altman Z-Score tahun 2017 berada pada zona abu-abu atau rawan kebangkrutan, tahun 2018 sampai tahun 2021 perusahaan berada pada zona kebangkrutan. Model Springate PT Garuda Indonesia Tbk tahun 2017 sampai tahun 2021 berada pada zona bangkrut. Begitu pun dengan model Zmijewski PT. Garuda Indonesia Tbk tahun 2017 sampai tahun 2021 berada pada zona kebangkrutan.

Kata kunci : Prediksi Kebangkrutan, Altman Z-Score, Springate, Zmijewski .

ABSTRACT

NUR ANNISA NIM C0118390. Bankruptcy Prediction Analysis Using the Altman Z-Score, Springate, and Zmijewski Methods at PT Garuda Indonesia, Tbk. Period 2017-2021. (Supervised by Muhammad Nadir and Nurwahyuni Syahrir)

This study aims to determine the potential for bankruptcy at PT Garuda Indonesia Tbk for the 2017-2021 period using the Altman Z-Score, Springate, and Zmijewski methods. The research method used is quantitative, secondary data sources. The data collection technique used is documentation by obtaining data on the company's financial statements of PT Garuda Indonesia Tbk for the 2017-2021 period which were published on the Indonesia Stock Exchange. Data analysis was carried out using the Altman Z-Score, Springate Score, and Zmijewski Score models as a tool to see how big the potential for company bankruptcy is.

The results of the analysis show that the bankruptcy prediction results at PT. Garuda Indonesia Tbk using the Altman Z-Score model in 2017 is in the gray zone or prone to bankruptcy, from 2018 to 2021 the company is in the bankruptcy zone. The Springate model, PT Garuda Indonesia Tbk from 2017 to 2021 is in the bankruptcy zone. Likewise with the Zmijewski PT model. Garuda Indonesia Tbk from 2017 to 2021 is in the bankruptcy zone.

Keywords: Bankruptcy Prediction, Altman Z-Score, Springate, Zmijewski.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tujuan didirikannya sebuah perusahaan adalah untuk mendapatkan laba sehingga mampu bertahan atau berkembang dalam jangka waktu yang cukup panjang dan tidak mengalami likuidasi. Dengan kata lain, perusahaan didirikan dengan asumsi *going concern*, yakni perusahaan mampu mempertahankan usahanya dalam jangka waktu yang panjang dan diharapkan tidak akan di likuidasi dalam jangka waktu pendek. Namun, dalam praktiknya asumsi tersebut tidak selamanya berjalan lancar. Seringkali perusahaan yang telah beroperasi dalam kurun waktu tertentu terpaksa bubar atau dilikuidasi karena terus berada dalam kesulitan keuangan disetiap periodenya, baik itu karena terjadinya kerugian akibat piutang tak tertagih, pembayaran kredit yang tersendat dan lain lain. Hal ini pada akhirnya akan merujuk pada kebangkrutan.

Adapun faktor penyebab kebangkrutan terbagi menjadi 2 faktor yaitu, faktor eksternal (kondisi ekonomi, keadaan politik, dan bencana alam) dan faktor internal (kinerja perusahaan, kebijakan perusahaan, dan budaya perusahaan). Kebangkrutan perusahaan tentu membuat para investor dan kreditor merasa khawatir akan keadaan perusahaan. Untuk memperkecil rasa kekhawatiran kreditor dan investor, maka risiko kebangkrutan perusahaan dapat dilihat dan diukur melalui laporan keuangan yang dikeluarkan oleh perusahaan.

Sektor transportasi merupakan salah satu mata rantai jaringan distribusi barang dan penumpang yang telah berkembang sangat dinamis serta berperan di dalam menunjang pembangunan ekonomi, politik, sosial budaya maupun

pertahanan keamanan. Terlepas dari itu beberapa perusahaan transportasi udara yang ada di Indonesia telah menjadi sorotan utama para analisis ekonomi saat ini, maskapai-maskapai penerbangan ini tidak terkecuali Garuda Indonesia yang saat ini paling dikhawatirkan akan mengalami dampak dari kondisi perekonomian Indonesia yang sampai saat ini masih belum menentu akibat dari pandemi *Covid-19* yang mengakibatkan tingginya risiko suatu perusahaan mengalami kesulitan keuangan atau bahkan kebangkrutan.

PT Garuda Indonesia Tbk merupakan salah satu perusahaan BUMN yang bergerak di bidang transportasi udara. Alasan pemilihan perusahaan tersebut karena dalam hasil analisis sementara bahwa perusahaan PT Garuda Indonesia Tbk terindikasi berpotensi mengalami kebangkrutan. Dalam rapat kerja menteri BUMN dengan komisi VI, wakil menteri BUMN Kartika Wirjoatmodjo menjabarkan kondisi keuangan maskapai penerbangan PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk (GIAA) memaparkan:

“Kondisi Garuda sebetulnya secara teknikal bangkrut alias *technically bankrupt*. Hal ini lantaran ekuitas Garuda sudah negatif hingga US\$ 2,8 miliar atau setara dengan Rp 40 triliun (kurs Rp 14.200/US\$). Di mana aset saat ini (tidak disebutkan periode-nya), mencapai US\$ 6,93 miliar atau sekitar Rp 99 triliun, sementara liabilitas (kewajiban, termasuk utang) mencapai US\$ 9,76 miliar atau setara Rp 140 triliun. Dengan demikian ada ekuitas negatif US\$ 2,8 miliar. Dari jumlah kewajiban tersebut, utang dari sewa pesawat mendominasi mencapai US\$ 9 miliar atau setara Rp. 128 triliun.” (Jakarta, CNBC Indonesia. 2021)

Menurut Agus (2018) Kebangkrutan pada perusahaan, terjadi bila aliran kas perusahaan tidak cukup untuk menutup pembayaran yang dibutuhkan berdasarkan kontrak. Perusahaan yang terancam bangkrut juga mempunyai aset yang seimbang dengan *debt* ditambah dengan *negative equity* yang membuat neraca perusahaan timpang sebelah.

Oleh karenanya, diperlukan suatu analisis prediksi kebangkrutan untuk mengukur tingkat kesehatan keuangan suatu perusahaan yang dapat dijadikan sebagai peringatan awal bagi perusahaan jika perusahaan tersebut berada pada titik *financial distress*, ini bertujuan untuk menghindari serta mengantisipasi terjadinya kebangkrutan perusahaan pada masa yang akan datang. Hal tersebut akan sangat membantu berbagai pihak seperti pemegang saham, investor, pemerintah, akuntan dan manajemen perusahaan yang bersangkutan untuk memperoleh informasi mengenai seberapa besar perusahaan dapat bertahan atau seberapa besar prediksi kebangkrutan-nya, juga sebagai evaluasi guna memperbaiki kondisi perusahaan di masa yang akan datang.

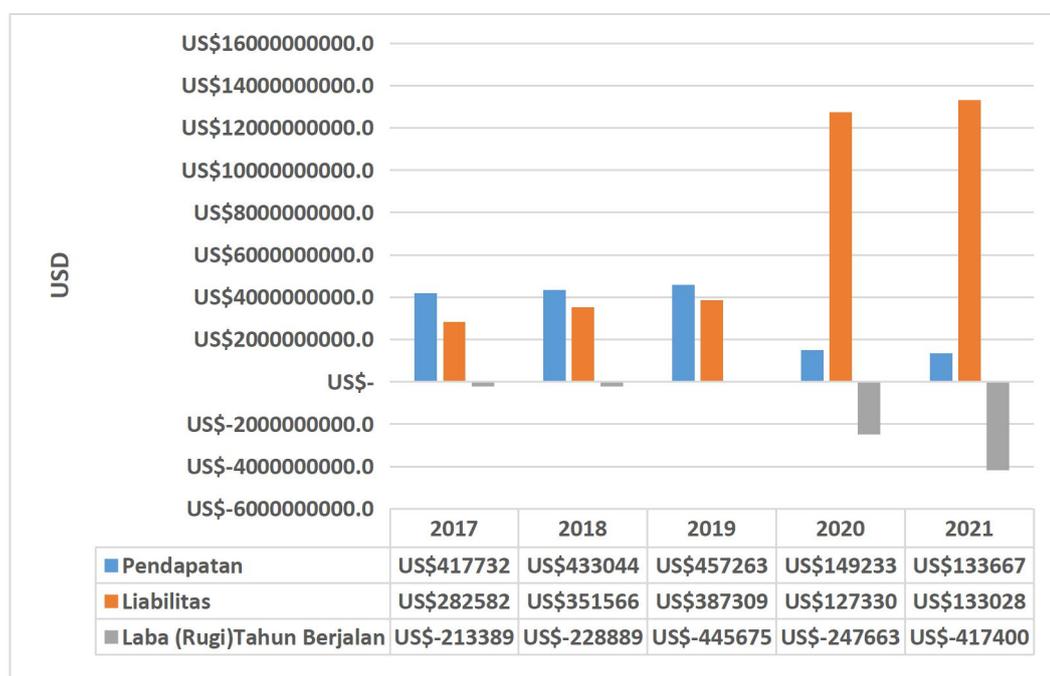
Terdapat beberapa alat yang digunakan untuk mendeteksi kebangkrutan. Beberapa alat pendeteksi tersebut dihasilkan dari berbagai penelitian yang dilakukan oleh para ahli yang memiliki perhatian terhadap kebangkrutan pada berbagai perusahaan yang *go public* dan *non go public*. Alat pendeteksi kebangkrutan tersebut yaitu metode Altman Z-score, Springate, Zmijewski. Metode Almant Z-Score adalah metode untuk memprediksi kebangkrutan yang dilakukan oleh Edward I, Metode Altman sendiri pertama kali diciptakan pada tahun 1983 lalu direvisi tahun 1993 dan tahun 1995. Metode Springate

dikembangkan pada tahun 1978 oleh Gorgon L.V. Springate dengan menggunakan 40 perusahaan sebagai sampel dalam penelitiannya. Model ini menggunakan *step-wise Multiple Discriminant Analysis* (MDA) untuk memilih 4 dari 19 rasio keuangan yang populer sehingga dapat membedakan perusahaan yang berada dalam zona bangkrut dan zona aman. Metode Zmijewski melakukan prediksi dari tahun 1972 sampai tahun 1978 dengan sampel 75 perusahaan bangkrut dan 3573 perusahaan sehat, indikator F-Test terhadap rasio kelompok *rate of return, liquidity, leverage turn over, fixed payment coverage, trends, firm size, dan stock return volatility*, menunjukkan perbedaan signifikan antara perusahaan yang sehat dan tidak sehat

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan ada tiga metode yaitu Altman Z-score, Springate, dan Zmijewski. Alasan pemilihan ketiga metode ini karena pada ketiga metode prediksi tersebut memiliki tingkat akurasi yang tinggi. Hal ini di dasarkan pada penelitian terdahulu. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Supardi B (2021) terdapat perbedaan hasil prediksi kebangkrutan antara metode Altman, Springate dan Zmiwjjeski, dimana metode Springate mempunyai persentase akurasi tertinggi. Menurut Muhammad Adriansyah (2020) metode yang memiliki tingkat akurasi tertinggi yaitu metode Altman (Z-Score) dan Springate dibandingkan dengan metode Zmijewski. Dan menurut Fitri Listyarini (2020) metode yang memiliki tingkat akurasi tertinggi yakni metode Zmijewski dibandingkan dengan metode Springate dan Altman. Dengan melihat hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu yang memiliki hasil yang berbeda-beda dengan tingkat akurasi yang

tinggi, maka peneliti tertarik untuk menggunakan metode Altman Z-score, Springate, dan Zmijewski untuk memprediksi kebangkrutan.

Berikut hasil publikasi laporan keuangan PT Garuda Indonesia Tbk yang mengalami defisit selama lima tahun terakhir yaitu pada tahun 2017, 2018, 2019, 2020, dan 2021 dikarenakan jumlah liabilitas yang terus meningkat dari tahun ke tahun.



Sumber data : Laporan keuangan tahunan PT.Garuda Indonesia Tbk.

Gambar 1.1
Pertumbuhan Pendapatan, Liabilitas, dan Laba (Rugi)
Tahun berjalan 2017-2021

Berdasarkan Gambar 1.1 di atas dapat dilihat bahwa dari tahun 2017 sampai 2019 perusahaan tersebut mempunyai pendapatan yang terus bertambah, namun pada tahun 2020-2021 pendapatan perusahaan tersebut turun drastis yang semula di tahun 2019 perusahaan tersebut memiliki pendapatan sebesar 4.572.638.083 USD turun menjadi 1.492.331.099 USD di tahun 2020 dan 1.336.678.470 USD di

tahun 2021. kemudian berdasarkan gambar 1.1 juga dapat dilihat bahwa di tahun 2017-2021 liabilitas (utang) pada perusahaan tersebut terus bertambah dan di tahun 2021 liabilitasnya mencapai 13.302.805.075USD. Di tahun 2017-2021 perusahaan tersebut juga terus mengalami kerugian dan di tahun 2019 kerugian yang dimiliki perusahaan tersebut sempat turun namun di tahun berikutnya kerugiannya terus bertambah yang semula 44.567.515 USD menjadi 2.476.633.349 USD di tahun 2020 dan 4.174.004.768 USD di tahun 2021.

Menteri Badan Usaha Milik Negara (BUMN), Erick Thohir mengungkapkan kerugian perusahaan PT Garuda Indonesia Tbk itu diakibatkan karena model bisnis yang salah urus, di mana ini terus berlanjut berpuluh-puluh tahun hingga puncaknya meledak saat pandemi Covid-19 di awal 2020 (Merdeka.com. 2021).

Berdasarkan hasil dari laporan keuangan tersebut, dapat dikatakan bahwa perusahaan tersebut mengalami kerugian dari tahun ke tahun serta jumlah liabilitas (utang) yang semakin banyak. Menurut Supardi (2021), semakin tinggi nilai utang lancar suatu perusahaan menunjukkan bahwa perusahaan tersebut memiliki tingkat likuiditas yang rendah sehingga membuat perusahaan tersebut berpotensi bangkrut.

Berdasarkan latar belakang yang telah di jelaskan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Perbandingan Model Prediksi Kebangkrutan dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski Pada PT Garuda Indonesia, Tbk. Periode 2017-2021.”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat merumuskan beberapa masalah dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil analisis prediksi kebangkrutan menggunakan Metode Altman Z-score pada perusahaan PT. Garuda Indonesia Tbk periode 2017 – 2021 ?
2. Bagaimana hasil analisis prediksi kebangkrutan menggunakan Metode Springate pada perusahaan PT. Garuda Indonesia Tbk periode 2017 – 2021 ?
3. Bagaimana hasil analisis prediksi kebangkrutan menggunakan Metode Zmijewski pada perusahaan PT. Garuda Indonesia Tbk periode 2017 – 2021 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis prediksi kebangkrutan PT. Garuda Indonesia Tbk periode 2017-2021 dengan menggunakan metode Altman Z-score.
2. Untuk menganalisis prediksi kebangkrutan PT. Garuda Indonesia Tbk periode 2017-2021 dengan menggunakan metode Springate.
3. Untuk menganalisis prediksi kebangkrutan PT. Garuda Indonesia Tbk periode 2017-2021 dengan menggunakan metode Zmijewski.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai model model prediksi kebangkrutan, serta juga diharapkan sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan yang secara teoritis yang dipelajari di bangku perkuliahan.

1.4.2 Manfaat Praktis

Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan atau bahan pertimbangan kepada perusahaan dalam proses pengambilan keputusan agar tidak salah langkah, sehingga dapat meningkatkan kinerja perusahaan dalam memperoleh laba yang diinginkan dan memberikan bantuan terhadap perusahaan

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Teoritik

2.1.1 Manajemen Keuangan

Menurut Anwar (2019) Manajemen keuangan adalah suatu disiplin ilmu yang mempelajari tentang pengolahan keuangan perusahaan baik dari sisi pencairan sumber dana, pengalokasian dana, maupun pembagian hasil keuntungan perusahaan.

Manajemen keuangan merupakan integrasi dari science dan art yang mencermati, dan menganalisa tentang upaya seorang manajer financial dengan menggunakan seluruh SDM perusahaan untuk mencari funding, mengelolah funding, dan membagi funding dengan goal mampu memberikan laba atau welfare bagi para pemilik saham dan sustainability (keberlanjutan) bisnis bagi entitas ekonomi (Kariyoto, 2018).

Sebab utama kegagalan sebuah perusahaan adalah manajemen yang tidak kompeten, dalam hal ini manajemen keuangan perusahaan harus mengetahui bagaimana menangani masalah jika timbul masalah keuangan. Adapun kata manajemen yang melekat pada kata manajemen keuangan mengandung arti bahwa implementasi dari tugas dan fungsi manajemen keuangan tetap dilakukan berdasarkan fungsi-fungsi dari manajemen umum yang mencakup antara lain fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian. Ketika manajemen keuangan melaksanakan fungsi pemenuhan kebutuhan dana maka apa yang dilakukan oleh manajemen keuangan dalam rangka merealisasikan fungsi tersebut adalah melalui fungsi-fungsi manajemen umum tersebut (Sugeng, 2017).

2.1.2 Ruang Lingkup Manajemen Keuangan

Menurut Wijaya (2017) ruang lingkup manajemen keuangan mencakup tiga hal utama, yaitu sebagai berikut.

1. Keputusan keuangan (*financial decision*), yaitu keputusan manajerial yang dilakukan untuk mencari dana dan tercermin pada sisi kanan laporan posisi keuangan yang akan mengungkapkan seberapa besar proporsi liabilitas dan ekuitas perusahaan.
2. Keputusan investasi (*investment decision*), yaitu keputusan manajerial yang dilakukan untuk mengalokasikan dana kepada berbagai macam aset dan tercermin pada sisi kiri laporan posisi keuangan yang akan mengungkapkan seberapa besar aset lancar, tetap, dan aset lainnya yang dimiliki oleh perusahaan.
3. Kebijakan deviden (*dividend policy*), yaitu kebijakan manajerial yang dilakukan untuk menentukan pendapatan komprehensif tahun berjalan yang akan dibagikan kepada pemegang saham dan pendapatan komprehensif yang akan ditahan untuk cadangan investasi tahun depan.

2.1.3 Laporan Keuangan

Menurut Stiawan (2021) Laporan keuangan merupakan bentuk laporan yang dirancang sedemikian rupa secara sistematis, dan digunakan untuk bahan pembuat keputusan (*decision maker*) bagi penggunanya, baik keputusan tentang investasi maupun pemberian kredit, khususnya bagi pihak diluar perusahaan, yang menggambarkan mengenai kondisi dan posisi keuangan perusahaan dari hasil usahanya pada suatu periode, biasanya laporan keuangan dalam suatu perusahaan

perseorangan terdiri dari neraca, perhitungan rugi laba dan perubahan posisi keuangan (perubahan modal).

Menurut Wijaya (2017) laporan keuangan merupakan bahasa bisnis karena di dalam laporan keuangan itu memuat informasi mengenai kondisi keuangan perusahaan kepada pihak penggunanya. Dengan memahami laporan keuangan suatu perusahaan, maka berbagai pihak yang berkepentingan dapat melihat kondisi kesehatan keuangan suatu perusahaan.

2.1.4 Tujuan Laporan Keuangan

Tujuan khusus laporan keuangan adalah menyajikan posisi keuangan, hasil usaha, dan perubahan posisi keuangan lainnya secara wajar dan sesuai dengan prinsip-prinsip akuntansi yang berlaku umum. Sedangkan tujuan umum laporan keuangan adalah:

- 1) Memberikan informasi yang tepercaya tentang sumber daya ekonomi dan kewajiban perusahaan dengan tujuan:
 - a) Menilai kekuatan dan kelemahan perusahaan
 - b) Menunjukkan posisi keuangan dan investasi perusahaan
 - c) Menilai kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajibannya
 - d) Kemampuan sumber daya yang ada untuk pertumbuhan perusahaan.
- 2) Memberikan informasi yang tepercaya tentang sumber kekayaan bersih yang berasal dari kegiatan usaha dalam mencari laba dengan tujuan:
 - a) Memberikan gambaran tentang jumlah dividen yang diharapkan.

- b) Menunjukkan kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban kepada kreditor, *supplier*, pegawai, pemerintah, dan kemampuannya dalam mengumpulkan dana untuk kepentingan ekspansi perusahaan.
 - c) Memberikan informasi kepada manajemen untuk digunakan dalam pelaksanaan fungsi perencanaan dan pengendalian.
 - d) Menunjukkan tingkat kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba jangka panjang.
- 3) Memungkinkan untuk penaksiran potensi perusahaan dalam menghasilkan laba.
- 4) Memberikan informasi yang diperlukan lainnya tentang perubahan aset dan kewajiban.
- 5) Mengungkapkan informasi relevan lainnya yang dibutuhkan para pemakai laporan. (Hery, 2016)

Berdasarkan hasil analisis tujuan laporan keuangan di atas, maka tujuan laporan keuangan adalah untuk memberikan informasi keuangan perusahaan sehingga dapat digunakan untuk mengetahui kinerja perusahaan yang akan digunakan untuk pengambilan keputusan oleh manajemen di masa yang akan datang.

2.1.5 Kebangkrutan

Kebangkrutan merupakan suatu keadaan di mana perusahaan mengalami kegagalan dalam menjalankan kegiatan operasional usaha dalam mencapai tujuannya. Jika suatu perusahaan mengalami kegagalan, berarti perusahaan

tersebut tidak mampu membayar kewajibannya pada saat jatuh tempo. Berikut merupakan pendapat para ahli tentang kebangkrutan:

1. Menurut Prihadi (2019) kebangkrutan (*bankruptcy*) merupakan kondisi di mana perusahaan tidak mampu lagi untuk melunasi kewajibannya. Kondisi ini biasanya tidak muncul begitu saja di perusahaan. Ada indikasi awal dari perusahaan tersebut yang biasanya dapat dikenali lebih dini jika laporan keuangan dianalisis secara lebih cermat dengan suatu cara tertentu.
2. Menurut Arifin (2018) definisi kebangkrutan terdapat 2 tema umum yaitu saham dan aliran kas. Kebangkrutan berdasarkan saham, perusahaan yang mampu membayar utang mempunyai *asset* yang seimbang dengan terhadap jumlah utang dan ekuitas, dan sebaliknya perusahaan yang bangkrut mempunyai *asset* yang seimbang dengan *debt* ditambah dengan *negative equity* yang membuat neraca perusahaan timpang sebelah. Kebangkrutan berdasarkan aliran kas, terjadi bila aliran kas perusahaan tidak cukup untuk menutup pembayaran yang dibutuhkan berdasarkan kontrak.

Berdasarkan pendapat dari para ahli tersebut tentang definisi kebangkrutan, maka dapat disimpulkan bahwa kebangkrutan merupakan suatu kondisi di mana perusahaan mengalami kesulitan likuiditas sehingga perusahaan tidak mampu lagi untuk melunasi kewajibannya.

2.1.6 Penyebab Kebangkrutan

Secara umum, perusahaan yang sudah berjalan atau stabil tetap memiliki risiko kebangkrutan yang besar, karena penyebab kebangkrutan sangatlah banyak. Salah satu penyebab kegagalan suatu perusahaan adalah manajemen yang kurang

kompeten. Menurut Rudianto (2013) kebangkrutan perusahaan juga bisa ditimbulkan dari beberapa faktor, yaitu:

1. Faktor Internal

Kesalahan dalam mengambil keputusan akibat kurang kompeten-nya manajemen yang dapat menjadi penyebab kegagalan perusahaan meliputi faktor keuangan dan non keuangan.

Kesalahan pengelolaan di bidang keuangan yang dapat menyebabkan kegagalan perusahaan meliputi, adanya utang yang terlalu besar sehingga memberikan beban tetap yang berat bagi perusahaan, adanya *current liabilities* yang terlalu besar di atas *current asset*, lambatnya penagihan piutang atau banyaknya *bad debits* (piutang tak tertagih), kesalahan dalam *dividend policy*, tidak cukupnya dana-dana penyusutaan.

Kesalahan pengelolaan di bidang non keuangan dapat menyebabkan kegagalan perusahaan meliputi, kesalahan dalam pemilihan tempat kedudukan perusahaan, kesalahan dalam penentuan produk yang dihasilkan, kesalahan dalam penentuan besarnya perusahaan, kurang baiknya struktur organisasi perusahaan, kesalahan dalam pemilihan pimpinan perusahaan, kesalahan dalam kebijakan pembelian, kesalahan dalam kebijakan produksi, kesalahan dalam kebijakan pemasaran, adanya ekspansi yang berlebih-lebihan

2. Faktor Eksternal

Penyebab eksternal adalah berbagai hal yang timbul atau berasal dari luar perusahaan yang berada di luar kekuasaan atau kendali pimpinan perusahaan atau badan usaha yaitu, kondisi perekonomian secara makro (domestik

maupun internasional), adanya persaingan yang ketat, berkurangnya permintaan terhadap produk yang dihasilkan, turunnya harga-harga dan sebagainya.

2.1.7 Manfaat Informasi Kebangkrutan

Kebangkrutan merupakan akumulasi dari kesalahan dalam jangka panjang. Karena itu, diperlukan alat untuk mendeteksi potensi kebangkrutan yang mungkin dialami perusahaan. Analisis kebangkrutan diperlukan untuk memperoleh peringatan awal kebangkrutan, alat pendeteksi kebangkrutan akan memberikan informasi kepada berbagai pihak yang terkait dengan perusahaan tersebut. Menurut Rudianto (2013) informasi kebangkrutan sangat bermanfaat bagi beberapa pihak berikut ini:

1. Manajemen

Apabila manajemen perusahaan bisa mendeteksi kemungkinan terjadinya kebangkrutan lebih awal, maka tindakan pencegahan bisa dilakukan. Berbagai aktivitas atau biaya yang dianggap dapat menyebabkan kebangkrutan akan dihilangkan atau diminimalkan Langkah kebangkrutan yang merupakan tindakan akhir penyelamatan yang dapat dilakukan bisa berupa merger atau terstrukturisasi keuangan.

2. Pemberi Pinjaman (Kreditor)

Informasi kebangkrutan perusahaan bisa bermanfaat bagi sebuah badan usaha yang berposisi sebagai kreditor untuk mengambil keputusan mengenai diberikan tidaknya pinjaman kepada perusahaan tersebut. Pada langkah berikutnya, informasi tersebut berguna untuk memonitori pinjaman yang telah diberikan.

3. Investor

Informasi kebangkrutan perusahaan bisa bermanfaat bagi sebuah badan usaha yang berperan sebagai investor perusahaan lain. Jika perusahaan investor berniat membeli saham atau obligasi yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan yang di deteksi kemungkinan bangkrut-nya, maka perusahaan calon investor itu dapat memutuskan membeli atau tidak surat berharga yang dikeluarkan perusahaan tersebut.

4. Pemerintah

Pada beberapa sektor usaha, lembaga pemerintah bertanggung jawab mengawasi jalannya usaha tersebut. Pemerintah juga mempunyai badan usaha yang harus selalu diawasi. Lembaga pemerintah mempunyai kepentingan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan lebih awal supaya tindakan yang perlu bisa dilakukan lebih awal.

5. Akuntan Publik

Akuntan publik perlu menilai potensi keberlangsungan hidup badan usaha yang sedang diauditnya, karena akuntan akan menilai kemampuan going concern perusahaan tersebut .

2.1.8 Alat Pendeteksi Kebangkrutan

Terdapat beberapa alat yang di gunakan untuk mendeteksi kebangkrutan suatu perusahaan. Alat pendeteksi tersebut di hasilkan dari berbagai penelitian terdahulu pada bidang keuangan dan dilakukan oleh para ahli yang memiliki perhatian terhadap kebangkrutan perusahaan pada berbagai perusahaan di dunia, baik perusahaan yang go public maupun non go public sehingga menghasilkan

beberapa metode pendeteksi kebangkrutan (Supardi, 2021). Berikut beberapa alat pendeteksi kebangkrutan menurut para ahli :

2.1.8.1 Metode Altman Z-Score

Perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan, memiliki probabilitas kebangkrutan tinggi. (Altman,1968), menemukan perusahaan yang memiliki profitabilitas dan likuiditas yang rendah sangat berpotensi mengalami kebangkrutan. Altman menyusun suatu model prediksi menggunakan analisis diskriminan pada 33 perusahaan bangkrut dan 33 perusahaan yang tidak bangkrut. Altman menemukan lima jenis rasio yang dapat di kombinasikan untuk mendeteksi kebangkrutan perusahaan dengan istilah Z score. Z score sampai saat ini merupakan model prediksi kebangkrutan yang lebih banyak digunakan oleh para peneliti, praktisi, serta para akademisi di bidang akuntansi dibandingkan model prediksi kebangkrutan lainnya.

Model Altman Z score adalah model yang dianggap paling akurat dalam memprediksi kegagalan usaha. Untuk itu, Altman mengembangkan hasil penelitiannya pada tahun-tahun berikutnya, agar dapat digunakan untuk semua perusahaan, dengan mengganti unsur pada variabel ke empatnya yang semula harga pasar ekuitas menjadi nilai buku ekuitas (Effendi, et al., 2022). Kemudian Chen, Weston, and Altman (1995) memodifikasi lagi model analisisnya dengan menghapus variabel ke-lima yaitu rasio penjualan terhadap total aset. Pengukuran model Altman Z-Score revisi 1995:

$$Z'' = 3,25 + 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

(Altman, Hotchkiss & Wang, 2019)

Keterangan:

Z'' = Nilai Skor

X_1 = Modal Kerja/Total Aset

X_2 = Laba Ditahan/Total Aset

X_3 = *Earning Before Interest and Tax* (EBIT)/Total Aset

X_4 = Nilai Buku Ekuitas/Nilai Buku Utang

Dari hasil perhitungan Model Altman Modifikasi diperoleh nilai Z'' -Score yang dibagi dalam tiga kategori sebagai berikut:

- a. Jika nilai $Z'' > 2,60$ maka perusahaan termasuk dalam kategori sehat.
- b. Jika nilai $1,10 < Z'' < 2,60$ maka perusahaan termasuk dalam kategori grey area (tidak dapat ditentukan apakah perusahaan sehat atau tidak sehat).
- c. Jika nilai $Z'' < 1,10$ maka perusahaan termasuk dalam kategori tidak sehat (bangkrut).

2.1.8.2 Metode Springate

Model Springate dikembangkan untuk memprediksi kesulitan keuangan yang dihadapi perusahaan pada masa yang akan datang. Model ini menganalisis laporan keuangan perusahaan sebagai dasar untuk melakukan perhitungan dan evaluasi terhadap kondisi atau kinerja perusahaan. Model Springate dikembangkan oleh (Springate,1976) dengan menggunakan empat rasio keuangan yang dipilih dari sembilan belas rasio-rasio keuangan yang terdapat dalam literatur (Effendi, et al., 2022). Model ini dikembangkan mengikuti prosedur model Altman Z-Score dengan rumus sebagai berikut:

$$S = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 0,4X_4$$

(Effendi, et al., 2022)

Keterangan :

S = Nilai Skor

X_1 = Modal Kerja / Total Aset

X_2 = *Earning Before Interest and Tax* (EBIT) / Total Aset

X_3 = *Earning Before Tax* (EBT) / Utang Lancar

X_4 = Penjualan / Total Aset

Kriteria penilaian metode Springate adalah sebagai berikut :

- a. Jika memiliki skor/nilai $S < 0,862$, maka perusahaan akan diklasifikasikan bangkrut.
- b. Jika memiliki skor/nilai $0,862 < S < 1,062$, maka perusahaan diklasifikasikan daerah rawan.
- c. Jika memiliki skor/nilai $S > 1,062$, maka diklasifikasikan perusahaan yang sehat secara keuangan.

2.1.8.3 Metode Zmijewski

Model Zmijewski digunakan pertama kali pada empat puluh perusahaan yang bangkrut dan delapan ratus perusahaan yang sehat. Model di kembangkan berdasarkan nilai-nilai rasio keuangan untuk mengukur kinerja perusahaan, leverage dan likuiditas perusahaan (Effendi, et al., 2022). Zmijewski 1984 memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$$

(Effendi, et al., 2022)

Keterangan:

X = Nilai Skor

X₁ = Laba Bersih/Total Aset

X₂ = Total Utang/Total Aset

X₃ = Aset Lancar/Utang Lancar

Klasifikasi perusahaan yang sehat dan bangkrut di dasarkan pada nilai score metode Zmijewski, yaitu dengan penilaian sebagai berikut:

- a. Jika perhitungan menghasilkan nilai negatif ($X\text{-Score} < 0$), maka perusahaan tersebut digolongkan dalam kondisi yang sehat.
- b. Jika Perhitungan menghasilkan nilai positif ($X\text{-Score} \geq 0$) maka perusahaan tersebut dapat digolongkan dalam kondisi yang tidak sehat atau cenderung mengarah ke kebangkrutan.

2.2 Hasil Penelitian Terdahulu

Berikut merupakan penelitian penelitian terdahulu tentang analisis model prediksi potensi kebangkrutan dengan tingkat keakuratan, sebagai berikut:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	M. Agus Sudrajat, Eka Wijayanti (2019)	Analisis Prediksi Kebangkrutan (Financial Distress) dengan Perbandingan Model Altman, Zmijewski dan Grover	Terdapat perbedaan prediksi antara model Altman (Z-Score), Zmijewski (X-Score) dan Grover (G-Score) dalam memprediksi kebangkrutan (financial distress) perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2018. Model Grover (G-Score) menjadi model prediksi paling akurat dengan tingkat keakuratan mencapai 85,14%. Sedangkan model Altman (Z-Score) memiliki tingkat akurasi sebesar 77,70% dan model Zmijewski (X-Score) sebesar 79,73%.	Penelitian ini menggunakan Model Altman Z-score, dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan	Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar dan Kimia yang terdaftar di BEI Tahun 2015-2018. dan menggunakan metode Grover
2.	Sudarman, Yulia Efni, Enni Savitri (2020)	Perbandingan Analisis Prediksi Kebangkrutan Model Springate's, Fulmer, Foster dan Altman Z-Score (Studi pada Perusahaan Sektor Non Keuangan	Dari hasil penghitungan 18 sampel perusahaan Sektor Non Keuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia, dapat disimpulkan bahwa model Fulmer merupakan model prediksi kebangkrutan yang paling akurat dengan akurasi 68,89% error type 1 7,78% dan error type 2	Penelitian ini menggunakan Model Altman Z-score, dan Springate dalam memprediksi kebangkrutan	Studi empiris pada Perusahaan Sektor Non Keuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017 dan menggunakan

		yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia)	23,33%. Disusul model Foster dengan akurasi 61,11% error type 1 8,89% error type 2 30%, kemudian model Springate's dengan akurasi 56,67% error type 1 2,22% error type 2 41,11% berikutnya model Altman dengan akurasi 45,56% error type 1 7,78% error type 2 46,67%.		an model Fulmer dan Foster.
3.	Ninuk Riesmiyanti (2021)	Analisa Perbandingan Prediksi Kebangkrutan dengan Metode Altman Z-score, Springate dan Zmijewski pada Industri Kosmetik di Bursa Efek Indonesia	Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji Kruskal-Wallis diperoleh tingkat signifikansi sebesar 0,015. Karena tingkat signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari 0,05 sehingga H ₀ ditolak dan H _a diterima yang berarti ada perbedaan dalam mengukur potensi kebangkrutan dengan 3 model yaitu Z-Score Altman, Springate dan Zmijewski pada perusahaan industri kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia di tahun laporan keuangan 2017 – 2019.	Penelitian ini menggunakan Model Altman Z-score, Springate dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan	Studi Empiris pada perusahaan industri kosmetik yang terdaftar di BEI periode 2017 – 2019.
4.	Muhamad Adriansyah (2020)	Analisis Perbandingan Metode Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski Untuk	Hasil penelitian mengungkapkan bahwa metode Altman (Z-Score) memprediksi potensi kebangkrutan pada tiga perusahaan dengan tingkat akurasi	Penelitian ini menggunakan Model Altman Z-score, Springate dan Zmijewski	Studi Empiris Pada Perusahaan Bumh Sektor Pertanian di Bursa

		Penilaian Potensi Kebangkrutan Perusahaan Pada Perusahaan Bumn Sektor Pertanian	sebesar 93,33%, metode Springate (S-Score) dengan 93,33% dan metode Zmijewski (X-Score) 53,33%.	dalam memprediksi kebangkrutan	Efek Indonesia Tahun 2014-2018.
5.	Desyah Natalia Bilondatu, Meriyana Fransisca Dunga, Selvi (2019)	Analisis Model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski sebagai Metode dalam Memprediksi Kondisi Kebangkrutan pada PT. Garuda Indonesia, Tbk Periode 2014-2018	Berdasarkan hasil analisis metode Altman dan Springate sama-sama menyatakan Garuda Indonesia memiliki score yang sangat rendah sehingga dapat dikategorikan ke dalam kondisi yang kurang baik atau sedang terancam bangkrut, berbeda dengan analisis Zmijewski yang menyatakan hasil Garuda Indonesia aman dari ancaman kebangkrutan.	Penelitian ini menggunakan Model Altman Z-score, Springate dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan dan memiliki lokasi penelitian yang sama yaitu PT. Garuda Indonesia Tbk.	Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis model kebangkrutan pada PT. Garuda Indonesia Tbk. Periode 2014-2018
6.	Ria Effendi (2018)	Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode Altman, Springate, Zmijewski, Foster, Dan Grover Pada Emiten Jasa Transportasi	Standar Deviasi rata-rata Metode Springate menunjukkan nilai paling kecil dan paling mendekati mean (rata-rata) yaitu sebesar 1,17, sedangkan untuk Altman sebesar 2,25, Zmijewski sebesar 14,79, Foster sebesar 5,88, dan Grover sebesar 2,61. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Metode Springate	Penelitian ini menggunakan Model Altman Z-score, Springate dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan	Studi Empiris Pada Perusahaan Emiten Jasa Transportasi Tahun 2012-2016. dan menggunakan metode foster dan Grover

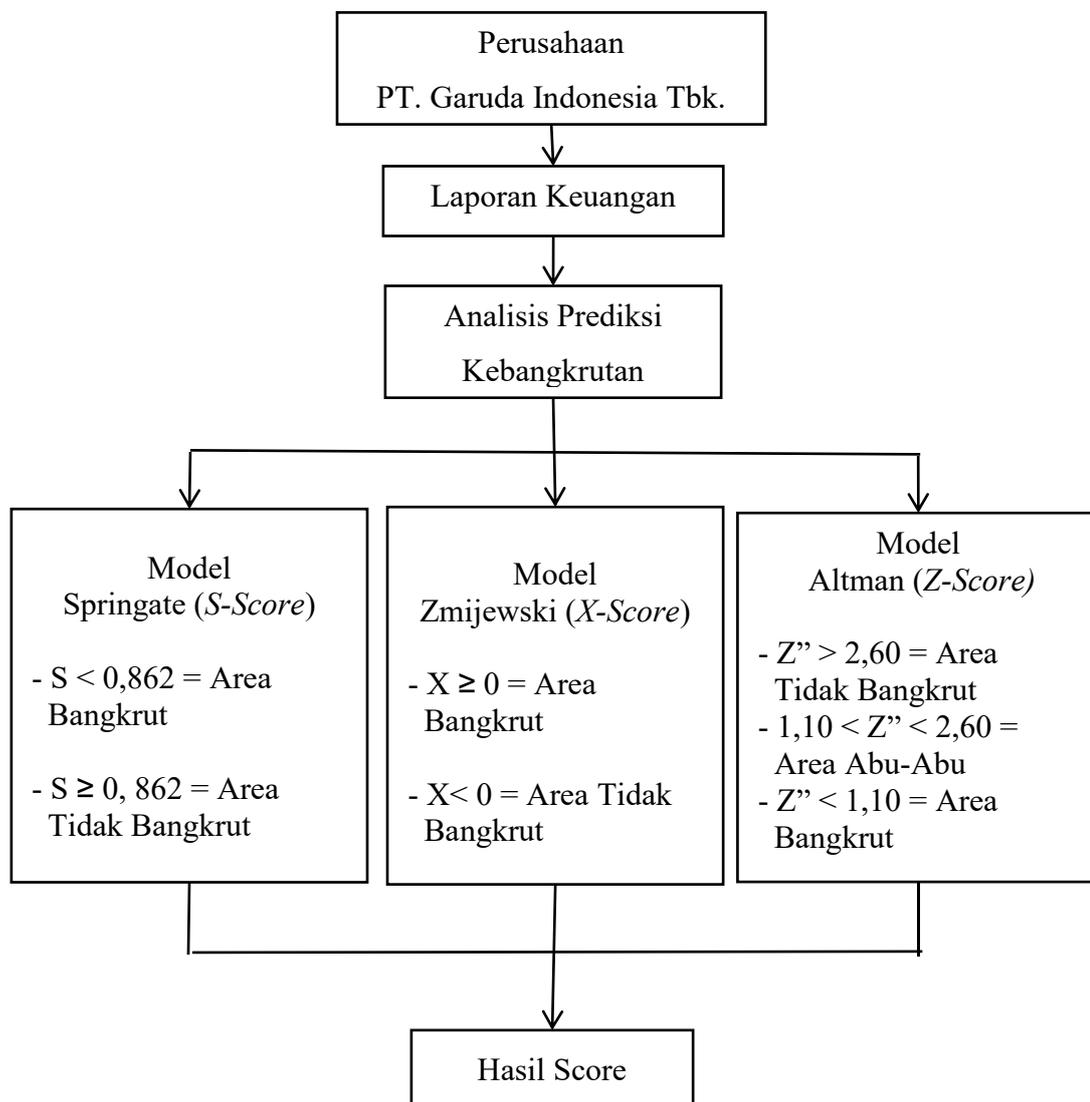
			yang memiliki tingkat keakuratan yang lebih tinggi daripada yang lain		
7.	Budhi Suparningsih, Ella Siti Chaeriah (2019)	Perbandingan Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Modifikasi, Springate, Zmijewski Dan Grover Pt Ratu Prabu Energi Tbk	Hasil dari analisis titik Cut Off pada Altman Z-Score Modifikasi menunjukkan hasil Safe Zone & Gray Zone, untuk model model Springate titik Cut Off menunjukkan perusahaan pada kondisi Distress Zone, untuk model Zmijewski dan Grofer berada di titik Cut Off Safe Zone dari tahun 2009 sampai dengan 2018	Penelitian ini menggunakan Model Altman Z-score, Springate dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan	Studi Empiris Pada Perusahaan PT Ratu Prabu Energi Tbk. Tahun 2009-2018. dan menggunakan metode Grover
8.	Nur Novi Trianti Sakinah, Puji Muniarty (2021)	Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Zmijewski, Springate Dan Grover Pada PT. Smartfren Telecom Tbk	Hasil perhitungan metode kebangkrutan (standar deviasi) dan hasil uji one sample t-test diperoleh metode Zmijewski merupakan metode yang relevan dan konsisten keakuratannya dalam memprediksi kebangkrutan pada PT. Smartfren Telecom Tbk.	Penelitian ini menggunakan Model Altman Z-score, Springate dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan	Studi Empiris Pada Perusahaan PT. Smartfren Telecom Tbk Tahun 2010-2019. dan menggunakan metode Grover
9.	Nabiilatur Rosyidah Azzahro, Seomaryono (2020)	Analisis Perbandingan Prediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek	Terdapat perbedaan yang signifikan antara model Altman, model Springate, model Zmijewski, dan juga model Grover dalam memprediksi kebangkrutan. Model prediksi terakurat diraih oleh model	Penelitian ini menggunakan Model Altman Z-score, Springate dan Zmijewski dalam memprediksi	Studi Empiris Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek

		Indonesia	Springate dengan tingkat akurasi sebesar 71,43% , selanjutnya model Grover yang memiliki tingkat akurasi 62,50%, kemudian model Altman 60,71%, dan yang terakhir yakni model Zmijewski dengan tingkat akurasi paling rendah 50%.	kebangkrutan	Indonesia dan menggunakan metode Grover
10	Fitri Listyarini (2020)	Analisis Perbandingan Prediksi Kondisi Financial Distress Dengan Menggunakan Model Altman, Springate Dan Zmijewski	Terdapat perbedaan hasil dari ke tiga metode tersebut yakni, bahwa model Zmijewski merupakan model prediksi dengan tingkat akurasi paling tinggi yaitu sebesar 100%. Selanjutnya berturut-turut diikuti oleh model Springate sebesar 89,29% dan model Altman sebesar 75%.	Penelitian ini menggunakan Model Altman Z-score, Springate dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan	Studi Empiris Pada perusahaan manufaktur di Indonesia. Serta menggunakan analisis finansial distres

Sumber : Google Scollar. diolah oleh penulis, 2022

2.3 Kerangka Konseptual

Penelitian ini akan membandingkan tiga metode untuk memprediksi potensi kebangkrutan diantaranya Altman Z-score, Springate, dan Zmijewski, untuk melihat perbedaan hasil perhitungan dan tingkat akurasi pada masing-masing metode kebangkrutan dan mendapatkan satu metode prediksi dengan tingkat akurasi tertinggi dalam memprediksi kebangkrutan. Berdasarkan hal tersebut kerangka konseptual dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka konseptual

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis potensi kebangkrutan PT Garuda Indonesia Tbk periode 2017-2021, dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil analisis prediksi kebangkrutan pada PT Garuda Indonesia Tbk dengan menggunakan metode Altman Z-Score pada tahun 2017 perusahaan berada pada kondisi *grey area* atau dalam kondisi mengalami masalah keuangan. Tahun 2018, 2019, 2020 dan 2021 perusahaan berada dalam kondisi terancam bangkrut.
2. Hasil analisis prediksi kebangkrutan pada PT Garuda Indonesia Tbk menggunakan metode Springate pada tahun 2017-2021 perusahaan berada dalam kondisi terancam bangkrut.
3. Hasil analisis prediksi kebangkrutan pada PT Garuda Indonesia Tbk menggunakan metode Zmijewski pada tahun 2017-2021 perusahaan berada dalam kondisi terancam bangkrut.

5.2 Saran

1. Bagi pihak perusahaan

Bagi perusahaan PT Garuda Indonesia yang mempunyai hasil prediksi rawan bangkrut dan berpotensi mengalami kebangkrutan harus segera mengambil tindakan evaluasi dan memperbaiki kondisi keuangan perseroan. Dimana masalah utama Garuda adalah utang yang makin membengkak, dimana sebagian besar utang tersebut merupakan utang yang berasal dari beban sewa pesawat (*leasing*) yang pada tahun-tahun sebelumnya disajikan

secara tidak tepat dalam laporan keuangannya. Maka dari itu, dalam hal ini perseroan perlu memperbaiki sistem manajemennya.

Permasalahan dalam manajemen Garuda juga adalah pengoperasian rute-rute yang tidak menguntungkan, bahkan cenderung memberikan kerugian. Maka dari itu, Garuda perlu meninjau kembali strategi marketingnya selain juga untuk berusaha menekan kerugian-kerugian tersebut.

2. Bagi investor

Bagi investor hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat sebagai informasi untuk melihat adanya kemungkinan bangkrut atau tidaknya perusahaan, dengan cara melakukan analisis potensi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski. Investor diharuskan benar-benar lebih selektif dalam melakukan keputusan investasi, karena perusahaan dengan nilai Score yang rendah dan tidak menunjukkan perbaikan dalam kinerja perusahaannya sebaiknya dihindari karena perusahaan tersebut berada dalam kondisi potensi mengalami kebangkrutan.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya, untuk kesempurnaan penelitian yang nantinya dilakukan sebaiknya memperluas ruang lingkup penelitian dengan menambah jumlah sampel yang akan digunakan. Menggunakan studi pada perusahaan atau sektor yang lain. Kemudian, menambah metode prediksi kebangkrutan seperti Grover dan Ohlson.

.DAFTAR PUSTAKA

- Adriansyah M. (2020) . *Analisis Perbandingan Metode Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski untuk Penilaian Potensi Kebangkrutan Perusahaan pada Perusahaan BUMN Sektor Pertanian*. Skripsi. Universitas Pakuan, Bogor.
- Altman, E., Hotchkiss, E., & Wang, W. (2019). *Corporate Financial Distress, Restructuring, and Bankruptcy*. Canada: Simultaneously.
- Andoko & Akhmad A. (2021). Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Berdasarkan Analisa Model Z-Score Altman Studi Kasus Pada PT. Telekomunikasi Selular (Telkomsel). *Journal of Accounting & Management Innovation*, 92-105.
- Anwar, M. (2019). *Dasar Dasar Manajemen Keuangan Perusahaan*. Jakarta : Kencana.
- Arifin, A. Z. (2018). *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta : Zahir publishing.
- Bilondatu, D. N., Dungga, M. F., & Selvi. (2019). Analisis Model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski sebagai Metode dalam Memprediksi Kondisi Kebangkrutan pada PT. Garuda Indonesia, Tbk Periode 2014-2018 . *Jurnal Aplikasi Manajemen dan Inovasi Bisnis*, 40-52.
- Deanta. (2009). *Excel untuk Analisis Laporan Keuangan dan Prediksi Kebangkrutan Perusahaan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Effendi, N. I., Nelvia, R., Wati, Y., Putri, D. E., Fathur, A., Wulandari, I., et al. (2022). *Manajemen Keuangan*. Sumatera Barat: PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Effendi, R. (2018). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode Altman, Springate, Zmijewski, Foster, Dan Grover Pada Emiten Jasa Transportasi. *jurnal parsimonia*, 307-318.
- Hery. (2016). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Grasindo.
- Kariyoto. (2018). *Manajemen Keuangan Konsep dan Implementasi*. Malang: UB Press.
- Khotmi, H. (2020). Analisis Perbandingan Prediksi Kebangkrutan Perusahaan dengan Model Altman Z-Score, Springate, dan Grover. *Valid Jurnal Ilmiah* , 162-173.
- Kecelakaan dan Insiden Pesawat Garuda Indonesia (diakses di https://id.wikipedia.org/wiki/Garuda_Indonesia)

- Laporan Keuangan Tahunan 2017, 2018, 2019, 2020 dan 2021. (diakses di <http://www.idx.co.id> dan <https://www.garuda-indonesia.com>)
- Prihadi, T. (2019). *Analisis Laporan Keuangan Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Paramita, R. W., Rizal, N., & Sulistyan, R. B. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jawa Timur: Widya Gama Press .
- Riesmiyantiningtias , N. (2021). Analisa Perbandingan Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode Z -Score Altman, Springate dan Zmijewski pada Industri Kosmetik Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Akrab Juara, Volume 6 Nomor 4*, 198-209.
- Rudianto. (2013). *Akuntansi Manajemen: informasi untuk pengambilan keputusan strategis*. Jakarta: Erlangga.
- Sakinah, N. N., & Muniarty, P. (2021). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Zmijewski, Springate Dan Grover Pada PT. Smartfren Telecom Tbk. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis, Vol.14, No.2*, 45 - 52.
- Stiawan, E. (2021). *Manajemen Keuangan Konsep Laporan Keuangan dan Obligasi*. Bengkulu: CV. Sinar Jaya Berseri.
- Sugeng, B. (2017). *Manajemen Keuanagan Fundamental*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supardi B. (2021). *Analisis Potensi Kebangkrutan dengan Menggunakan Metode Altaman Z-score, Springate Score dan Zmijewski Score (Studi kasus pada Perusahaan PT. Hanson International Tbk)*. Skripsi. Universitas Sulawesi Barat. Majene.
- Suparningsih, B., & Chaeriah , E. S. (2019). Perbandingan Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Modifikasi, Springate, Zmijewski dan Grover PT Ratu Prabu Energi Tbk. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana, Vol.7. No. 3* .
- Ulfa, L. (2018). *Analisis Kebangkrutan Dengan Model Altman Z-Score, Springate Score Dan Zmijewski Score Pada PT Primarindo Asia Infrastructure Tbk Periode 2013-2017*. Skripsi. Institut Agama Islam Negeri. Batusangkar.
- Wijaya, D. (2017). *Manajemen Keuangan; Konsep dan Penerapannya*. Jakarta: PT Grasindo.