

**ANALISIS PREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* DENGAN
METODE ALTMAN Z-SCORE DAN ZMIJEWSKI
PADA PERUSAHAAN SUBSEKTOR OTOMOTIF
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA
PERIODE 2023-2024**

SKRIPSI

OLEH :

**ANNISA NANDA FEBRYNA
228330015**



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2026**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 7/8/26

Access From (repository.uma.ac.id)7/8/26

**ANALISIS PREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* DENGAN
METODE ALTMAN Z-SCORE DAN ZMIJEWSKI
PADA PERUSAHAAN SUBSEKTOR OTOMOTIF
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA
PERIODE 2023-2024**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana di Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Medan Area

Oleh :
ANNISA NANDA FEBRYNA
228330015

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2026**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 7/8/26

Access From (repository.uma.ac.id)7/8/26

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Prediksi *Financial Distress* Dengan Metode Altman Z-Score dan Zmijewski Pada Perusahaan Subsektor Otomotif Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2023-2024

Nama : Annisa Nanda Febryna

NPM : 228330015

Program Studi : Akuntansi

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Disetujui Oleh :

Komisi Pembimbing

Pembimbing

(Rana Fathinah Ananda, S.E., M.Si)

Pembimbing

(Fauziah Rahman, S.Pd, M.Ak)

Pembimbing

Mengetahui :

(Prof. Dr. Syamda Hafni Sahir, S.E., M.Si)

Dekan

(Rana Fathinah Ananda, S.E., M.Si)

Ka. Prodi Akuntansi

Tanggal Lulus : 06 Maret 2026

HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Analisis Prediksi *Financial Distress* Dengan Metode Altman Z-Score dan Zmijewski Pada Perusahaan Subsektor Otomotif Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2023-2024” yang saya susun merupakan salah satu syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya tulis orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 06 Maret 2026
Yang Membuat Pernyataan,

Annisa Nanda Febryna
228330015

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR/SKRIPSI/TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annisa Nanda Febryna
NPM : 228330015
Program Studi : Akuntansi
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul "**Analisis Prediksi Financial Distress Dengan Metode Altman Z-Score dan Zmijewski Pada Perusahaan Subsektor Otomotif Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2023-2024**". Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area bebas menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawai dan mempublikasikan tugas akhir/skripsi/tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak Cipta. Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 06 Maret 2026

Yang menyatakan,

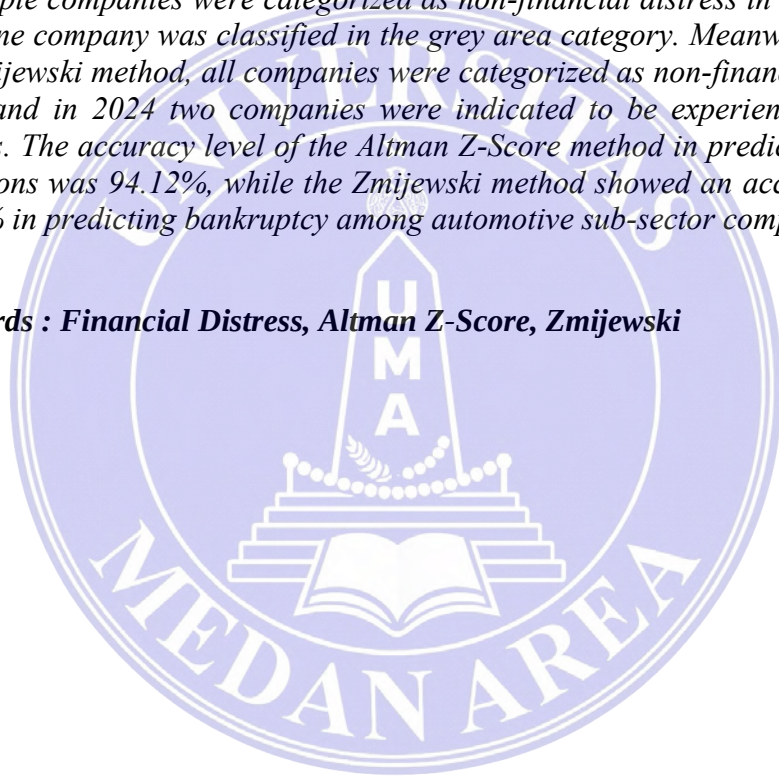


Annisa Nanda Febryna
228330015

ABSTRACT

This study aims to predict financial distress conditions and to examine the level of accuracy of the Altman Z-Score and Zmijewski methods in automotive sub-sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange during the 2023–2024 period. The population of this study consisted of 20 companies, with 17 companies selected as samples using purposive sampling technique. This research employed a quantitative approach using secondary data in the form of companies' financial statements. The data were analyzed using descriptive quantitative analysis through the calculation of financial ratios based on the Altman Z-Score and Zmijewski models. The results indicate that based on the Altman Z-Score method, all sample companies were categorized as non-financial distress in 2023, while in 2024 one company was classified in the grey area category. Meanwhile, based on the Zmijewski method, all companies were categorized as non-financial distress in 2023, and in 2024 two companies were indicated to be experiencing financial distress. The accuracy level of the Altman Z-Score method in predicting company conditions was 94.12%, while the Zmijewski method showed an accuracy level of 88.24% in predicting bankruptcy among automotive sub-sector companies.

Keywords : Financial Distress, Altman Z-Score, Zmijewski



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi kondisi *financial distress* serta melihat tingkat akurasi masing masing metode yaitu metode Altman Z-Score dan Zmijewski pada perusahaan subsektor otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023–2024. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 20 perusahaan, dengan 17 perusahaan yang dipilih sebagai sampel melalui teknik purposive sampling. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan. Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif melalui perhitungan rasio-rasio keuangan sesuai dengan model Altman Z-Score dan Zmijewski. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan metode Altman Z-Score, seluruh perusahaan sampel berada dalam kondisi *non-financial distress* pada tahun 2023, sedangkan pada tahun 2024 terdapat satu perusahaan yang berada pada kategori *grey area*. Sementara itu, berdasarkan metode Zmijewski, seluruh perusahaan berada dalam kondisi *non-financial distress* pada tahun 2023, dan pada tahun 2024 terdapat dua perusahaan yang terindikasi mengalami *financial distress*. Berdasarkan Tingkat akurasi metode Altman Z-Score dalam memprediksi kondisi perusahaan sebesar 94,12%, sedangkan metode Zmijewski sebesar 88,24% dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan subsektor otomotif.

Kata Kunci : Kebangkrutan, Altman Z-Score, Zmijewski

RIWAYAT HIDUP



Nama	Annisa Nanda Febryna
NPM	228330015
Tempat, Tanggal Lahir	Medan, 16 Februari 2004
Nama Orang Tua :	
Ayah	Afryadi Denny
Ibu	Endah Tri Wahyuni
Riwayat Pendidikan :	
SMP	SMP Al- Ulum Medan
SMA	SMAN 06 Medan
Riwayat Studi Di UMA	1. Berorganisasi di Himpunan Mahasiswa Akuntansi (HIMAKSI) 2. Penerima Beasiswa Bank Indonesia 3. Program MBKM PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Medan.
Pengalaman Pekerjaan	1. Magang di Badan Pengelolaan Keuangan Aset Daerah Medan. 2. Magang di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional II Office Medan.
No.HP/WA	085361665357
Email	annisanandff@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala karunianya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan dengan judul **“Analisis Prediksi *Financial Distress* Dengan Metode Altman Z-Score dan Zmijewski Pada Perusahaan Subsektor Otomotif Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2023-2024”**. Tujuan dari penulisan ini merupakan persyaratan untuk menempuh program sarjana Akuntansi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area. Kemudian ucapan terimakasih yang spesial peneliti sampaikan kepada kedua orangtua tercinta, Bapak Afryadi Denny S.E. dan Ibu Endah Tri Wahyuni, S.E. yang selalu mendoakan dan mendukung serta memberi semangat sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc, selaku Rektor Universitas Medan Area.
2. Ibu Dr. Syafrida Hafni Sahir, S.E., M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Medan Area.
3. Ibu Sari Nuzullina Ramadhani, S.E, M.Acc, Ak selaku Wakil Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Medan Area.
4. Ibu Rana Fatinah Ananda, S.E, M.Si, selaku Ketua Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Medan Area.
5. Ibu Rana Fathinah Ananda, S.E, M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran, arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.

6. Ibu Fauziah Rahman, S.Pd, M.Ak selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan saran, arahan serta masukkan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Shabrina Tri Asti Nasution, S.E, M.Si selaku Dosen sekretaris yang dengan penuh perhatian telah memberikan arahan dan masukan yang sangat membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Kepada orangtua tercinta yang telah memberikan dukungan serta doa dan restu dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis serta Staff Pegawai Universitas Medan Area yang memberikan dukungan dan arahan kepada peneliti.
10. Kepada teman teman terkasih yang telah memberikan dukungan, doa dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa tugas akhir/skripsi ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan tugas akhir/skripsi ini. Penulis berharap tugas akhir/skripsi ini dapat bermanfaat baik untuk kalangan pendidikan maupun masyarakat. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Penulis

(Annisa Nanda Febryna)

DAFTAR ISI

ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Pertanyaan Penelitian	11
1.4 Tujuan Penelitian.....	11
1.5 Manfaat Penelitian.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	15
2.1 Landasan Teori	15
2.1.1 Teori Sinyal (<i>Signaling Theory</i>)	15
2.1.2 Laporan Keuangan.....	16
2.1.3 Defenisi Financial Distress / Kebangkrutan	22
2.1.4 Metode Analisis Kinerja Keuangan	28
2.1.5 Metode Analisis Prediksi Financial Distress	34
2.1.6 Analisis Tingkat Akurasi Metode Prediksi <i>Financial Distress</i>	42
2.2 Penelitian Terdahulu.....	45
2.3 Kerangka Konseptual	49
BAB III METODE PENELITIAN	50
3.1 Desain Penelitian	50
3.2 Objek dan Waktu Penelitian.....	50
3.2.1 Objek Penelitian.....	50
3.2.2 Waktu Penelitian.....	50
3.3 Definisi Operasional dan Instrumen Penelitian.....	51
3.4 Populasi dan Sampel	52
3.4.1 Populasi.....	52
3.4.2 Sampel	53

3.5 Metode Pengumpulan Data	54
3.5.1 Jenis data.....	54
3.5.2 Sumber Data	55
3.5.3 Teknik Pengumpulan Data.....	55
3.7 Teknik Analisis Data	56
3.7.1 Teknik Analisis Deskriptif Kuantitatif	56
3.7.2 Metode Analisis Altman Z-Score	57
3.7.3 Metode Analisis Zmijewski	57
3.7.4 Analisis Tingkat Akurasi Metode Prediksi <i>Financial Distress</i>	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	61
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	61
4.2 Hasil Penelitian.....	62
4.2.1 Data Perhitungan Metode Altman Z-Score	62
4.2.2 Data Perhitungan Metode Zmijewski	64
4.2.3 Analisis Tingkat Akurasi Metode Prediksi <i>Financial Distress</i>	66
4.3 Pembahasan	67
4.3.1 Analisis Kinerja Keuangan dengan Metode Altman Z-Score	67
4.3.2 Analisis Kinerja Keuangan dengan Metode Zmijewski	73
4.3.3 Analisis Tingkat Akurasi Metode Prediksi <i>Financial Distress</i>	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	82
5.1 Kesimpulan.....	82
5.2 Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	84
DAFTAR LAMPIRAN	88

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Sales Growth Perusahaan Otomotif Periode 2023-2024.....	5
Tabel 2. 1 Kriteria Titik Cut Off Model Altman Z-Score.....	36
Tabel 2. 2 Kriteria Titik <i>Cut Off</i> Model Zmijewski.....	40
Tabel 2. 3 Tingkat Akurasi.....	43
Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu.....	45
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian.....	51
Tabel 3. 2 Definisi Operasional Variabel.....	51
Tabel 3. 3 Kriteria Pemilihan Sampel Penelitian.....	53
Tabel 3. 4 Daftar Perusahaan Sampel Penelitian.....	54
Tabel 3. 5 Kriteria Titik <i>Cut Off</i> Model Altman Z-Score.....	57
Tabel 3. 6 Kriteria Titik <i>Cut Off</i> Model Zmijewski.....	58
Tabel 3. 7 Tingkat Akurasi Metode.....	58
Tabel 4. 1 Tingkat Akurasi Altman Z-Score.....	66
Tabel 4. 2 Tingkat Akurasi Zmijewski.....	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual.....	49
--------------------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Data Laporan Keuangan Perusahaan Otomotif	88
Lampiran 2 : Data Perhitungan Altman Z-Score	97
Lampiran 3 : Data Laporan Perhitungan Zmijewski.....	103
Lampiran 4 : Laba Bersih Perusahaan Otomotif Periode 2023-2024	106



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perekonomian global dalam beberapa tahun terakhir menghadapi berbagai tekanan akibat meningkatnya ketegangan perdagangan internasional antara Amerika Serikat dan China. Konflik perdagangan ini mulai memanasi sejak tahun 2018 ketika Amerika Serikat menerapkan kebijakan tarif impor terhadap berbagai produk asal Tiongkok dengan tujuan menekan defisit perdagangan serta melindungi industri domestiknya Antara (2025). Kebijakan tersebut kemudian dibalas oleh pemerintah China dengan menerapkan tarif balasan terhadap produk Amerika Serikat, sehingga memicu perang dagang yang berdampak pada terganggunya stabilitas perdagangan internasional dan rantai pasok global. Ketegangan perdagangan tersebut menimbulkan ketidakpastian ekonomi global, memperlambat arus perdagangan internasional, serta meningkatkan volatilitas pasar keuangan di berbagai negara (Yogatama, 2024).

Augustin & Lie (2025) menyatakan bahwa Dampak dari konflik perdagangan tersebut tidak hanya dirasakan oleh kedua negara yang terlibat secara langsung, tetapi juga memengaruhi negara lain yang memiliki keterkaitan dengan sistem perdagangan global, termasuk Indonesia. Ketidakpastian global dapat memicu perubahan arus investasi internasional serta fluktuasi nilai tukar yang berdampak pada perekonomian negara berkembang. Kondisi ini juga berpotensi meningkatkan tekanan terhadap sektor industri yang bergantung pada

perdagangan internasional dan impor bahan baku produksi, ketegangan global dapat memicu arus modal keluar dari negara berkembang menuju aset yang dianggap lebih aman, seperti dolar Amerika Serikat, sehingga menyebabkan pelemahan nilai tukar mata uang domestik dan meningkatkan biaya impor bagi perusahaan (Avisena, 2025).

Tekanan terhadap perdagangan global dan fluktuasi nilai tukar tersebut sangat berpengaruh terhadap sektor manufaktur, khususnya industri yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap bahan baku dan komponen impor. Industri otomotif merupakan salah satu sektor yang sangat bergantung pada rantai pasok global karena proses produksinya memerlukan berbagai komponen seperti baja, aluminium, serta komponen elektronik kendaraan yang sebagian masih diperoleh melalui impor. Ketergantungan tersebut menyebabkan industri otomotif rentan terhadap gangguan perdagangan internasional maupun perubahan nilai tukar yang dapat meningkatkan biaya produksi serta mempengaruhi kinerja perusahaan dalam industri tersebut (Prasetyo & Nugroho, 2022).

Selain itu, industri otomotif juga memiliki keterkaitan yang kuat dengan berbagai sektor industri lainnya seperti industri logam dasar, industri komponen otomotif, serta industri elektronik, sehingga gangguan pada rantai pasok dapat mempengaruhi aktivitas produksi kendaraan bermotor secara keseluruhan (Sari & Putri, 2021). Gangguan pada rantai pasok global maupun kenaikan biaya impor komponen tersebut dapat meningkatkan biaya produksi kendaraan bermotor. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada perusahaan produsen kendaraan, tetapi juga pada industri pendukung seperti industri komponen otomotif, industri baja,

serta industri elektronik yang terlibat dalam proses produksi kendaraan (Sahrul et al., 2024).

Alfitriyeni dan Wulandari (2025) menyatakan bahwa selain tekanan yang berasal dari kondisi ekonomi global, industri otomotif di Indonesia juga menghadapi kebijakan fiskal domestik yang turut memengaruhi permintaan kendaraan. Salah satu kebijakan yang berdampak langsung terhadap harga kendaraan adalah kenaikan tarif Pajak Pertambahan Nilai (PPN) menjadi 12 persen yang diumumkan oleh Menteri Keuangan Sri Mulyani Indrawati sebagai bagian dari upaya meningkatkan penerimaan negara dan memperkuat konsolidasi fiskal. Kenaikan tarif PPN ini secara langsung meningkatkan harga jual kendaraan bermotor karena pajak merupakan salah satu komponen utama yang memengaruhi harga akhir produk yang dibayarkan oleh konsumen (Hartono, 2025).

Kenaikan harga kendaraan akibat peningkatan biaya produksi dan kebijakan perpajakan tersebut dapat menurunkan daya beli masyarakat, terutama terhadap produk dengan nilai pembelian relatif tinggi seperti kendaraan bermotor. Ketika daya beli masyarakat menurun, permintaan terhadap kendaraan juga cenderung melemah Yogatama (2024). Ketidakpastian ekonomi serta meningkatnya biaya hidup dapat menyebabkan masyarakat menunda pembelian barang tahan lama (*durable goods*), termasuk kendaraan bermotor. Kondisi ini menyebabkan penurunan volume penjualan kendaraan yang pada akhirnya berdampak langsung terhadap kinerja perusahaan otomotif (Wahyudi, 2025).

Penurunan permintaan kendaraan tersebut tercermin pada kinerja penjualan perusahaan yang dapat diukur melalui indikator *sales growth*, yaitu

tingkat pertumbuhan penjualan perusahaan dari satu periode ke periode berikutnya. Sales growth merupakan indikator penting yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam meningkatkan pendapatan dari aktivitas penjualan Pratiwi & Sari (2020). Apabila permintaan kendaraan menurun, maka perusahaan otomotif berpotensi mengalami penurunan atau fluktuasi pertumbuhan penjualan. Kondisi tersebut dapat memberikan tekanan terhadap pendapatan perusahaan, arus kas operasional, serta kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban keuangan.

Tekanan terhadap pendapatan dan arus kas perusahaan yang berlangsung secara berkelanjutan dapat meningkatkan risiko terjadinya *financial distress*. *Financial distress* merupakan kondisi ketika perusahaan mengalami kesulitan keuangan bahkan hingga kebangkrutan, di mana kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek maupun jangka panjang mulai terganggu, tetapi belum memasuki fase kebangkrutan secara resmi. Dalam konteks analisis keuangan, *financial distress* sering dipakai sebagai indikator peringatan dini (*early warning*) terhadap potensi kegagalan bisnis sehingga perusahaan dapat mengambil langkah strategis sebelum kondisi memburuk. Tujuan analisis *financial distress* mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kemungkinan perusahaan mengalami kondisi keuangan yang buruk, sehingga manajemen, investor, dan kreditur dapat menilai kesehatan finansial dan mengambil keputusan yang tepat. Analisis ini biasanya dilakukan dengan menggunakan rasio keuangan (Fauziah, 2022).

Sari & Putri (2020) menjelaskan bahwa *financial distress* dapat terjadi ketika perusahaan mengalami penurunan kinerja operasional yang berdampak pada menurunnya profitabilitas, likuiditas, serta kemampuan perusahaan dalam membayar utang. Oleh karena itu, tekanan terhadap penjualan dan peningkatan biaya produksi pada perusahaan otomotif dapat menjadi salah satu faktor yang meningkatkan risiko terjadinya *financial distress*

Kondisi makroekonomi yang melemah ini kemudian tercermin pada kinerja penjualan perusahaan, yang ditunjukkan melalui penurunan dan fluktuasi sales growth pada perusahaan subsektor otomotif. Secara keseluruhan, pola ini menggambarkan bahwa perusahaan subsektor otomotif menghadapi tekanan berkelanjutan terhadap kinerja operasional dan keuangan, sehingga meningkatkan risiko penurunan kinerja dan potensi *financial distress*. Fenomena tersebut dapat dilihat melalui data pertumbuhan penjualan (sales growth) perusahaan subsektor otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023–2024 yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 1. 1
Sales Growth Perusahaan Otomotif Periode 2023-2024

NO	KODE	Penjualan		Sales Growth
		TAHUN		
		2023	2024	
1	AEGS	Rp30,252,091,493	Rp28,718,255,655	-5.07%
2	ASII	Rp316,565,000,000,000	Rp330,920,000,000,000	4.53%
3	AUTO	Rp18,649,065,000,000	Rp19,073,703,000,000	2.28%
4	BOLT	Rp1,465,497,596,463	Rp1,475,267,193,107	0.67%
5	BRAM	Rp3,884,248,180,664	Rp3,732,051,672,506	-3.92%
6	DRMA	Rp5,541,170,674,297	Rp5,507,649,677,994	-0.60%
7	GDYR	Rp2,636,503,579,104	Rp2,841,530,572,162	7.78%
8	GJTL	Rp18,029,150,000,000	Rp16,970,663,000,000	-5.87%

9	HOPE	Rp38,903,062,846	Rp19,524,117,496	-49.81%
10	IMAS	Rp28,892,314,000,000	Rp29,318,218,000,000	1.47%
11	ISAP	Rp76,847,618,135	Rp35,724,253,459	-53.51%
12	LMAX	Rp45,552,722,939	Rp78,252,446,798	71.78%
13	LPIN	Rp137,411,829,907	Rp153,766,517,418	11.90%
14	NTBK	Rp137,645,362,565	Rp105,480,957,484	-23.37%
15	SMSM	Rp5,108,399,000,000	Rp5,164,985,000,000	1.11%
16	TYRE	Rp515,679,963,404	Rp592,245,382,192	14.85%
17	VKTR	Rp1,061,862,000,000	Rp1,003,658,000,000	-5.48%

Sumber : www.idx.co.id data diolah (2026)

Berdasarkan tabel *sales growth* perusahaan subsektor otomotif, kondisi kinerja penjualan menunjukkan sinyal yang kurang sehat, karena hampir setengah perusahaan sampel mencatat pertumbuhan penjualan negatif. Dari total 17 perusahaan, sebanyak 8 perusahaan mengalami penurunan penjualan, sementara hanya 9 perusahaan yang mampu mencatatkan pertumbuhan positif. Komposisi ini mengindikasikan bahwa tekanan permintaan pada subsektor otomotif bersifat luas dan tidak bersifat kasus individual perusahaan, melainkan mencerminkan pelemahan kinerja industri secara keseluruhan. Situasi ini menunjukkan bahwa pemulihan penjualan belum terjadi secara merata dan sebagian besar perusahaan masih menghadapi kesulitan dalam menjaga volume penjualannya. Penurunan penjualan pada kelompok perusahaan dengan *sales growth* negatif menunjukkan tingkat risiko yang berbeda-beda. Penurunan terlihat pada perusahaan seperti PT Dharma Polimetal Tbk (DRMA) dan PT Indo Kordsa Tbk (BRAM) dengan penurunan di bawah 5%, yang tidak terlalu signifikan. Namun, beberapa perusahaan mengalami kontraksi penjualan yang sangat tajam, seperti PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk (ISAP) sebesar -53,51%, PT HOPE Indonesia Tbk (HOPE) sebesar -49,81%, dan PT Nusantara Teknologi Bumi Tbk (NTBK)

sebesar -23,37%. Penurunan sebesar ini berpotensi memberikan tekanan serius terhadap arus kas operasional, efisiensi produksi, serta kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya (Agustin et al, 2025)

Meskipun terdapat perusahaan yang mencatat *sales growth* positif, sebagian besar pertumbuhan tersebut tergolong rendah hingga sedang, yaitu di bawah 5%, seperti ASII, AUTO, IMAS, dan SMSM. Kondisi ini menunjukkan bahwa pertumbuhan penjualan yang terjadi belum cukup kuat untuk mengimbangi pelemahan yang dialami perusahaan lain. Hanya beberapa perusahaan tertentu, seperti PT Langgeng Makmur Industri Tbk (LMAX) dan PT Industri Karet Deli Tbk (TYRE), yang mencatat pertumbuhan tinggi, sehingga tidak dapat merepresentasikan kondisi subsektor secara umum. Secara keseluruhan, dominasi perusahaan dengan *sales growth* negatif serta terbatasnya jumlah perusahaan dengan pertumbuhan kuat menegaskan bahwa subsektor otomotif berada dalam fase tekanan penjualan. Kondisi ini berimplikasi langsung terhadap kinerja keuangan perusahaan serta meningkatkan potensi risiko *financial distress*. Dampak ekonomi ini menuntut perusahaan untuk melakukan antisipasi keuangan yang lebih matang dengan memperkuat fundamental perusahaan, sehingga stabilitas keuangan dapat terjaga dan risiko *financial distress* dapat diminimalkan.

Analisis *financial distress* dilakukan dengan menggunakan data laporan keuangan perusahaan sebagai dasar pengukuran kondisi kesehatan keuangan secara kuantitatif. Melalui penerapan model prediksi seperti Altman Z-Score dan Zmijewski, perusahaan dapat diklasifikasikan ke dalam kondisi keuangan yang sehat, berada pada zona rawan, atau mengalami tekanan keuangan. Hasil analisis

tersebut menjadi landasan bagi manajemen dalam merumuskan strategi mitigasi risiko, antara lain melalui perbaikan struktur modal, pengendalian tingkat utang, peningkatan efisiensi biaya operasional, penguatan likuiditas, serta pengelolaan arus kas yang lebih optimal. Upaya mitigasi ini diharapkan mampu menekan risiko financial distress dan menjaga keberlangsungan usaha perusahaan dalam menghadapi dinamika dan ketidakpastian ekonomi. (Agustin *et al*, 2025).

Sebagai upaya prediksi *financial distress* perusahaan, penelitian ini menerapkan metode Altman Z-Score, dan Zmijewski dalam analisis prediksi kebangkrutan. Menurut Listyarini (2020) Metode Altman Z-Score memiliki tingkat akurasi 75% untuk membedakan perusahaan pada zona bangkrut, Grey Area, dan tidak bangkrut, dan metode Zmijewski membedakan perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan atau jauh dari potensi mengalami kebangkrutan. Tingkat akurasi dari metode Zmijewski ini adalah sebesar 100%.

Dalam menghitung tingkat potensi kebangkrutan perusahaan, metode Altman Z-Score menggunakan pendekatan *multiple discriminant analysis* (MDA) dengan mengombinasikan empat rasio keuangan, yaitu modal kerja terhadap total aset, laba ditahan terhadap total aset, laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset, serta nilai buku ekuitas terhadap nilai buku total utang (Listyarini, 2020).

Metode Zmijewski digunakan sebagai salah satu pendekatan analisis prediksi kebangkrutan yang dikembangkan oleh Mark Zmijewski pada tahun 1984. Metode ini memanfaatkan tiga indikator rasio keuangan, yaitu *return on assets* (ROA), *debt ratio*, dan *liquidity ratio*, untuk mengidentifikasi potensi

kebangkrutan perusahaan. Bersamaan dengan metode Altman Z-Score diharapkan mampu mendeteksi risiko kebangkrutan sejak dini sehingga memberikan kesempatan bagi manajemen untuk melakukan tindakan korektif dalam memulihkan kondisi keuangan perusahaan yang tidak sehat (Listyarini, 2020).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Analisis Prediksi *Financial Distress* dengan Metode Altman Z-Score dan Zmijewski pada Perusahaan Subsektor Otomotif yang Terdaftar di BEI Periode 2023-2024”**. Penelitian ini diharapkan mampu berfungsi sebagai sistem peringatan dini (*early warning system*) dalam mengidentifikasi kondisi kesehatan keuangan perusahaan. Melalui hasil analisis tersebut, perusahaan yang terindikasi menghadapi risiko kebangkrutan diharapkan dapat segera mengambil langkah-langkah perbaikan guna menekan kemungkinan terjadinya *financial distress*. Serta, penelitian ini juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan bagi kreditor dan investor dalam proses pengambilan keputusan investasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, industri otomotif di Indonesia saat ini menghadapi berbagai tekanan yang berasal dari kondisi ekonomi global, ketidakpastian perdagangan internasional, serta kebijakan fiskal domestik yang berdampak pada meningkatnya harga kendaraan dan menurunnya daya beli masyarakat. Kondisi tersebut berimplikasi pada melemahnya permintaan kendaraan bermotor yang kemudian tercermin pada kinerja penjualan perusahaan subsektor otomotif. Berdasarkan data *sales growth* perusahaan otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023–2024, diketahui bahwa dari 17

perusahaan yang menjadi sampel terdapat 8 perusahaan yang mengalami pertumbuhan penjualan negatif. Fenomena ini menunjukkan bahwa sebagian perusahaan otomotif sedang menghadapi tekanan terhadap kinerja operasional dan keuangannya. Penurunan kinerja penjualan yang terjadi secara berkelanjutan berpotensi memengaruhi stabilitas keuangan perusahaan serta meningkatkan risiko terjadinya kesulitan keuangan (*financial distress*). Apabila kondisi tersebut tidak diidentifikasi sejak dini, maka dapat berdampak pada penurunan kinerja perusahaan yang lebih serius di masa mendatang bahkan hingga berujung pada kebangkrutan. Oleh karena itu, diperlukan suatu analisis untuk mendeteksi potensi *financial distress* perusahaan melalui pendekatan analisis laporan keuangan. Dalam penelitian ini, analisis prediksi *financial distress* dilakukan dengan menggunakan dua model prediksi kebangkrutan, yaitu metode Altman Z-Score dan metode Zmijewski. Kedua metode tersebut digunakan untuk menilai kondisi kesehatan keuangan perusahaan subsektor otomotif serta mengidentifikasi potensi kesulitan keuangan yang mungkin terjadi. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui tingkat akurasi masing masing metode prediksi model Altman Z-Score dengan Zmijewski. Berdasarkan latarbelakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk membuat penelitian dalam bentuk skripsi dengan judul “**Analisis Prediksi *Financial Distress* Dengan Metode Altman Z-Score dan Zmijewski Pada Perusahaan Subsektor Otomotif yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2023-2023**”.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Adapun pertanyaan penelitian yang akan diteliti oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil prediksi *financial distress* pada Perusahaan Subsektor Otomotif yang terdaftar di BEI periode 2023-2024 setelah dianalisis menggunakan metode Altman Z-Score?
2. Bagaimana hasil prediksi *financial distress* pada Perusahaan Subsektor Otomotif yang terdaftar di BEI periode 2023-2024 setelah dianalisis menggunakan metode Zmijewski?
3. Bagaimana tingkat akurasi metode Altman Z-Score dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan subsektor otomotif yang terdaftar di BEI periode 2023–2024?
4. Bagaimana tingkat akurasi metode Zmijewski dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan subsektor otomotif yang terdaftar di BEI periode 2023–2024?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil prediksi *financial distress* pada Perusahaan Subsektor Otomotif yang terdaftar di BEI periode 2023-2024 setelah dianalisis menggunakan metode Altman Z-Score.

2. Untuk mengetahui hasil prediksi *financial distress* pada Perusahaan Subsektor Otomotif yang terdaftar di BEI periode 2023-2024 setelah dianalisis menggunakan metode Zmijewski.
3. Untuk mengetahui tingkat akurasi metode Altman Z-Score dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan subsektor otomotif yang terdaftar di BEI periode 2023–2024?
4. Untuk mengetahui tingkat akurasi metode Zmijewski dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan subsektor otomotif yang terdaftar di BEI periode 2023–2024?

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak, diantaranya sebagai berikut :

1. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian ilmu manajemen keuangan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya referensi empiris mengenai penerapan metode Altman Z-Score dan Zmijewski dalam memprediksi potensi kesulitan keuangan pada perusahaan. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi bahan pembandingan bagi peneliti selanjutnya yang mengkaji model prediksi kebangkrutan pada sektor industri yang sama maupun sektor lainnya.

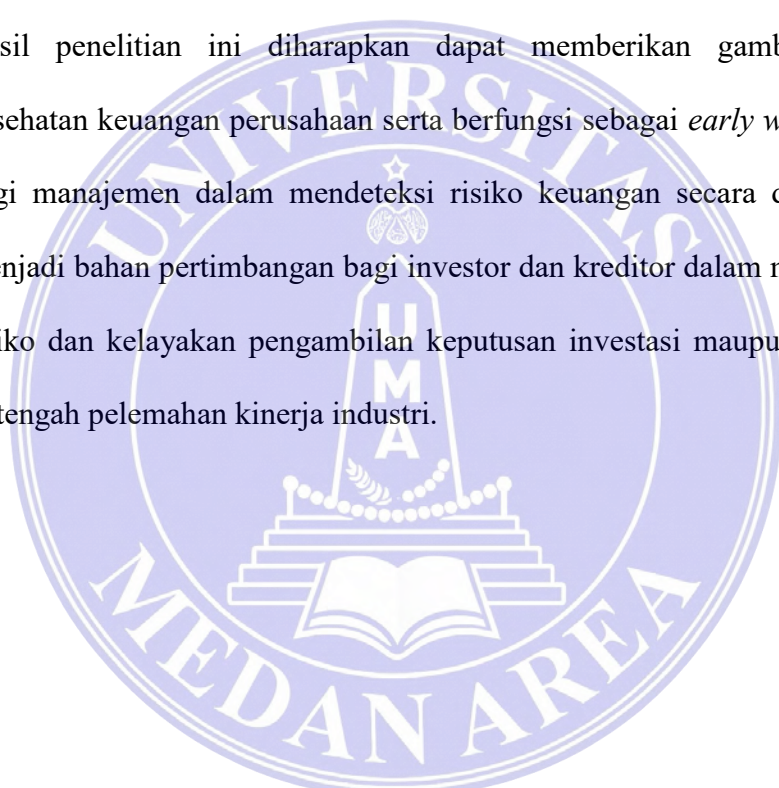
2. Manfaat Teoritis

Kajian ini diharapkan memberikan gambaran kondisi kesehatan keuangan perusahaan melalui analisis prediksi *financial distress* dengan metode Altman

Z-Score dan Zmijewski. Hasil analisis berfungsi sebagai *early warning system* bagi manajemen untuk mendeteksi risiko keuangan secara dini dan mengambil langkah perbaikan yang tepat, serta menjadi bahan pertimbangan bagi investor dan kreditor dalam menilai tingkat risiko dan kelayakan perusahaan sebelum melakukan keputusan investasi.

3. Manfaat Kebijakan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kondisi kesehatan keuangan perusahaan serta berfungsi sebagai *early warning system* bagi manajemen dalam mendeteksi risiko keuangan secara dini, sekaligus menjadi bahan pertimbangan bagi investor dan kreditor dalam menilai tingkat risiko dan kelayakan pengambilan keputusan investasi maupun pembiayaan di tengah pelemahan kinerja industri.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori Sinyal (*Signaling Theory*)

Teori Sinyal atau *Signaling Theory* pertama kali diperkenalkan oleh Michael Spence pada tahun 1973 melalui artikelnya yang berjudul *Job Market Signaling*. Teori Sinyal menjelaskan bahwa perusahaan perlu menyampaikan informasi tertentu sebagai bentuk sinyal kepada pihak eksternal, khususnya pengguna laporan keuangan. Penyampaian informasi tersebut didorong oleh adanya ketidakseimbangan informasi antara perusahaan dan pihak luar. (Sari *et al*, 2023).

Penyampaian sinyal tersebut umumnya dilakukan melalui laporan keuangan. Melalui laporan keuangan, manajemen menunjukkan bahwa mereka menerapkan kebijakan akuntansi konservatif sehingga menghasilkan informasi laba yang lebih berkualitas. Kebijakan konservatisme ini bertujuan untuk mencegah perusahaan melaporkan laba secara berlebihan serta membantu pengguna laporan keuangan memperoleh informasi mengenai laba dan aset yang tidak dinilai terlalu tinggi (Sari, 2022).

Tujuan utama dari teori sinyal adalah untuk meminimalkan ketimpangan informasi antara pihak manajemen dan pemegang saham, karena pada dasarnya manajemen memiliki informasi yang lebih mendalam mengenai keadaan perusahaan dibandingkan pemegang saham. Ketidakseimbangan informasi tersebut dapat berdampak pada pengambilan keputusan yang kurang tepat oleh

pemegang saham. Oleh karena itu, diperlukan penyajian laporan keuangan yang akurat dan dapat dipercaya agar informasi yang disampaikan benar-benar menggambarkan kondisi perusahaan yang sesungguhnya (Endiana & Suryandari, 2021).

Dalam penelitian ini, teori sinyal diterapkan melalui analisis laporan keuangan untuk memprediksi indikasi kebangkrutan perusahaan. Bagi investor, informasi yang diterima dapat berupa sinyal positif (*good news*) maupun sinyal negatif (*bad news*). Sinyal positif tercermin dari peningkatan laba yang dilaporkan perusahaan, sedangkan penurunan laba dipandang sebagai sinyal negatif karena menunjukkan indikasi menurunnya kinerja perusahaan (Sari, 2022). Adanya sinyal negatif ini memungkinkan manajemen mengambil langkah-langkah perbaikan untuk menjaga kelangsungan operasional perusahaan sebelum menghadapi kebangkrutan.

2.1.2 Laporan Keuangan

2.1.2.1 Defenisi Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan hal utama dan terpenting untuk menilai suatu kondisi usaha secara menyeluruh. Meskipun ada profesi akuntan yang menangani pencatatan dan penyusunan laporan, pemilik atau manajemen tetap wajib memahaminya agar dapat mengambil keputusan yang tepat untuk kedepannya. Dari laporan keuangan dapat dinilai apakah bisnis suatu perusahaan berjalan dengan baik atau perlu pembenahan. Sayangnya banyak pelaku usaha yang masih mengabaikan fungsi laporan keuangan dan tidak menyadari manfaatnya. Jika tidak dapat memahami bagaimana laporan keuangan itu, usaha

yang sudah dibangun berisiko mengalami kebangkrutan dan kehilangan arah, sementara pihak-pihak yang ingin berinvestasi atau kreditur pun kesulitan menilai kesehatan perusahaan (Mutiara, 2025).

Laporan keuangan biasanya dibuat secara berkala sesuai kebutuhan bisnis. Beberapa perusahaan menerbitkan laporan triwulanan (setiap tiga bulan) atau semesteran (setiap enam bulan), misalnya. Perusahaan lain juga menerbitkan laporan tahunan juga dikenal sebagai laporan keuangan tahunan. Pemilihan jangka waktu ini bergantung pada kebutuhan perusahaan untuk mempelajari kondisi keuangannya.

Menurut Hastiwi et al. (2022) manfaat laporan keuangan terdapat pada 4 poin yaitu :

1. Terjaganya laporan keuangan agar asset pribadi pemilik tidak tercampur dengan asset perusahaan, sehingga tata pelaporan keuangan menjadi lebih rapi, tertata dan profesional.
2. Laporan hasil digunakan oleh manajemen untuk menilai kondisi bisnis dan memutuskan langkah atau keputusan yang diperlukan perusahaan untuk pertumbuhannya.
3. Laporan keuangan tersebut juga menjadi dasar penghitungan pajak untuk dilaporkan ke pemerintah, perusahaan dapat menghitung dasar wajib pajak.
4. Dari laporan keuangan manajemen dapat memahami besarnya laba, informasi tersebut juga berguna bagi orang di luar perusahaan seperti investor, bank, atau pemerintah untuk menilai perusahaan.

2.1.2.2 Jenis Jenis Laporan Keuangan

Amanda et al., (2025) Mengatakan bahwa setiap perusahaan menyusun dan menyajikan beberapa jenis laporan keuangan sesuai dengan maksud serta tujuan yang ingin dicapai. Setiap jenis laporan tersebut memiliki fungsi dan arti tersendiri dalam menggambarkan kondisi keuangan perusahaan, baik jika dianalisis secara terpisah maupun secara keseluruhan, terdapat lima jenis laporan keuangan yang biasa disusun oleh perusahaan untuk menggambarkan kondisi dan kinerja keuangannya, yaitu sebagai berikut:

1. Laporan Posisi Keuangan (Neraca)

Laporan posisi keuangan atau neraca merupakan laporan yang menyajikan posisi keuangan suatu entitas pada tanggal tertentu dengan menampilkan informasi mengenai aset, liabilitas, dan ekuitas. Laporan ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai sumber daya ekonomi yang dimiliki perusahaan serta bagaimana sumber daya tersebut dibiayai, baik melalui kewajiban maupun modal sendiri. Menurut (Amanda et al., 2025) laporan posisi keuangan menjadi komponen utama dalam laporan keuangan karena mencerminkan stabilitas dan struktur keuangan perusahaan serta digunakan sebagai dasar dalam menilai kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek dan jangka panjang

2. Laporan Laba Rugi dan Penghasilan Komprehensif Lain

Laporan laba rugi dan penghasilan komprehensif lain merupakan laporan yang menyajikan kinerja keuangan perusahaan selama satu periode

akuntansi tertentu. Laporan ini menggambarkan hasil operasional perusahaan melalui perbandingan antara pendapatan dan beban sehingga menghasilkan laba atau rugi. Selain itu, laporan ini juga mencakup penghasilan komprehensif lain yang mencerminkan perubahan nilai ekonomi yang belum direalisasi. Jurnal yang dianalisis menegaskan bahwa laporan laba rugi sangat penting dalam menilai efektivitas operasional perusahaan dan kemampuan manajemen dalam menghasilkan keuntungan selama periode berjalan.

3. Laporan Perubahan Ekuitas

Laporan perubahan ekuitas merupakan laporan yang menyajikan perubahan hak pemilik atas aset perusahaan selama periode pelaporan. Perubahan tersebut dapat berasal dari laba atau rugi periode berjalan, penambahan modal, maupun distribusi kepada pemilik seperti dividen. Berdasarkan jurnal tahun 2025, laporan perubahan ekuitas berfungsi untuk memberikan informasi mengenai dinamika modal perusahaan serta menunjukkan bagaimana kebijakan manajemen memengaruhi posisi ekuitas. Laporan ini juga mencerminkan tingkat akuntabilitas perusahaan terhadap pemilik modal

4. Laporan Arus Kas

Laporan arus kas merupakan laporan yang menyajikan informasi mengenai arus masuk dan arus keluar kas perusahaan selama suatu periode. Laporan ini diklasifikasikan ke dalam aktivitas operasi, investasi, dan pendanaan, sehingga memberikan gambaran mengenai sumber dan

penggunaan kas perusahaan. Dalam jurnal yang dianalisis, laporan arus kas dijelaskan sebagai alat penting untuk menilai likuiditas, fleksibilitas keuangan, serta kemampuan perusahaan dalam mempertahankan kelangsungan usaha. Informasi arus kas juga membantu pengguna laporan keuangan dalam menilai kemampuan perusahaan membayar kewajiban dan membiayai aktivitas operasionalnya.

5. Catatan atas Laporan Keuangan (CALK)

Catatan atas laporan keuangan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari laporan keuangan karena berisi penjelasan rinci atas angka-angka yang disajikan dalam laporan utama. CALK mencakup informasi mengenai kebijakan akuntansi yang digunakan, asumsi penting, serta rincian pos-pos material dalam laporan keuangan. Jurnal tersebut menegaskan bahwa catatan atas laporan keuangan berperan penting dalam meningkatkan transparansi dan pemahaman pengguna terhadap laporan keuangan, sehingga informasi yang disajikan tidak hanya bersifat kuantitatif tetapi juga kontekstual dan informatif.

2.1.2.3 Tujuan Laporan Keuangan

Laporan keuangan adalah hasil dari proses akuntansi yang disusun untuk memenuhi kebutuhan informasi berbagai pihak dari manajemen dan pemilik hingga investor atau kreditor sehingga mereka dapat memahami kondisi dan kinerja perusahaan secara jelas. Penyusunan laporan keuangan bertujuan menyajikan neraca, laporan laba rugi, dan arus kas. Informasi yang dihasilkan menggambarkan posisi dan kinerja keuangan serta aliran kas perusahaan,

sehingga menjadi dasar penting bagi berbagai pihak ketika mengambil keputusan manajemen, investor, kreditor maupun pemilik (Hastiwi et al., 2022).

2.1.3.1 Pengertian Analisis Laporan Keuangan

Menurut Mendrofa et al. (2024) Laporan keuangan perlu dianalisis agar informasi yang terdapat di dalamnya dapat dipahami secara lebih mendalam dan memberikan manfaat bagi para pengguna laporan keuangan dalam mengambil keputusan ekonomi. Catatan atas laporan laba rugi, neraca, laporan arus kas, laporan perubahan ekuitas, serta catatan tambahan lainnya merupakan komponen penting dalam penyusunan laporan keuangan. Melalui proses analisis laporan keuangan yang dilakukan dengan berbagai metode dan teknik tertentu, perusahaan dapat menilai tingkat risiko, kinerja, kondisi keuangan, serta prospek usahanya di masa mendatang. Analisis tersebut bertujuan untuk menyediakan informasi yang relevan bagi investor, kreditor, dan pihak manajemen dengan membandingkan data keuangan yang tersedia sebagai dasar dalam pengambilan keputusan investasi, pendanaan, maupun kebijakan manajerial.

2.1.3.2 Tujuan dan Manfaat Analisis Laporan Keuangan

Menurut Wulansari (2020) tujuan dan manfaat analisis laporan keuangan mencakup :

1. Laporan keuangan membantu mengetahui kondisi keuangan perusahaan dalam periode tertentu, termasuk aset, kewajiban, ekuitas, dan hasil usaha yang telah dicapai dari beberapa periode terakhir.
2. Laporan ini juga dapat mengidentifikasi kelemahan-kelemahan yang menjadi kekurangan perusahaan.

3. Laporan keuangan berguna untuk mengenali kekuatan-kekuatan yang dimiliki perusahaan. Dengan adanya laporan ini, perusahaan dapat menentukan langkah-langkah perbaikan yang perlu dilakukan ke depannya, sesuai dengan posisi keuangan saat ini.
4. Laporan keuangan menjadi alat untuk menilai kinerja manajemen dan menentukan apakah diperlukan penyegaran atau perusahaan telah berhasil mencapai tujuan yang diinginkan. Tidak hanya itu,
5. Laporan ini dapat digunakan sebagai pembandingan dengan perusahaan sejenis guna menilai pencapaian yang mereka raih.

2.1.3 Defenisi Financial Distress / Kebangkrutan

Menurut Sabilalo et al. (2025), kebangkrutan terjadi ketika perusahaan mengalami ketidakcukupan dana untuk menjalankan usahanya. Hal ini sejalan dengan pemahaman bahwa kebangkrutan adalah ketidakmampuan perusahaan untuk membayar utang yang telah jatuh tempo, yang dapat menyebabkan kebangkrutan atau kesulitan likuiditas yang mungkin sebagai awal kebangkrutan.

Kebangkrutan dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk buruknya manajemen keuangan, kondisi ekonomi yang tidak mendukung, atau keputusan bisnis yang kurang tepat. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk melakukan analisis kebangkrutan guna mengidentifikasi potensi risiko dan mengambil langkah-langkah preventif yang diperlukan.

Perusahaan pastinya berharap usahanya dapat terus berjalan, tetapi risiko-risiko yang berpotensi menyebabkan kebangkrutan, seperti akumulasi utang, tidak dapat sepenuhnya dihindari. Kinerja manajemen keuangan yang kurang optimal

dan kegagalan dalam perencanaan dapat menghambat kemampuan perusahaan untuk memenuhi prinsip *going concern*, yaitu kondisi di mana suatu bisnis dianggap mampu mempertahankan kelangsungan operasionalnya dalam jangka panjang tanpa harus dilikuidasi (Sari & Ariyani, 2022).

2.1.3.1 Penyebab Kebangkrutan

Kebangkrutan pada dasarnya merupakan kondisi di mana suatu perusahaan tidak berhasil menjalankan kegiatan usahanya. Karena itu, perusahaan perlu memahami berbagai kemungkinan kegagalan yang dapat terjadi agar dapat melakukan upaya pencegahan sejak dini. Menurut Rudianto (2013) terdapat beberapa jenis kegagalan yang dapat terjadi dalam suatu perusahaan, antara lain:

1. Perusahaan dikatakan mengalami *technically insolvent* ketika tidak mampu memenuhi kewajiban jangka pendeknya, meskipun nilai aset yang dimiliki masih lebih besar dibandingkan total utangnya.
2. *Legally insolvent* terjadi ketika nilai aset perusahaan lebih kecil dari jumlah utang yang harus dibayarkan, sehingga perusahaan berada dalam kondisi insolvensi secara hukum.
3. Suatu perusahaan disebut bangkrut apabila tidak lagi mampu melunasi utangnya dan secara resmi dinyatakan pailit oleh pengadilan.

Kebangkrutan suatu perusahaan terjadi karena manajemennya kurang kompeten. Namun, kondisi ini biasanya juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lain yang saling berkaitan dan dapat memperburuk situasi. Menurut Rudianto (2013)

Penyebab kegagalan suatu perusahaan umumnya dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu:

1. Faktor Internal

Ketidakmampuan manajemen perusahaan dapat memengaruhi kebijakan dan keputusan yang diambil. Kesalahan dalam pengambilan keputusan akibat manajemen yang kurang kompeten dapat menjadi salah satu faktor penyebab kegagalan perusahaan, baik di bidang keuangan maupun non-keuangan. Beberapa kesalahan pengelolaan di bidang keuangan yang berpotensi menimbulkan kegagalan perusahaan antara lain :

1. Perusahaan memiliki utang yang sangat besar sehingga menimbulkan beban tetap yang berat.
2. *Current liabilities* perusahaan jauh lebih besar dibandingkan *current assets*.
3. Terjadi keterlambatan dalam pengumpulan piutang atau penagihan piutang yang lambat, sehingga meningkatkan jumlah piutang tak tertagih (*bad debts*).
4. Kesalahan dalam kebijakan pembagian dividen (*dividend policy*).
5. Dana penyusutan pada aset tidak mencukupi.

Kesalahan pengelolaan di bidang nonkeuangan yang dapat memicu kegagalan perusahaan, antara lain:

1. Pemilihan lokasi atau tempat kedudukan perusahaan yang kurang tepat.

2. Penentuan produk atau jasa yang dihasilkan perusahaan kurang tepat sasaran.
3. Kesalahan dalam menentukan skala atau ukuran perusahaan.
4. Struktur organisasi perusahaan yang kurang baik.
5. Pemilihan pimpinan perusahaan yang kurang tepat.
6. Kesalahan dalam menentukan kebijakan pembelian perusahaan.
7. Kesalahan yang terjadi pada penetapan kebijakan produksi.
8. Kesalahan dalam menetapkan kebijakan pemasaran.
9. Terjadi kesalahan akibat ekspansi perusahaan yang dilakukan secara berlebihan.

2. Faktor Eksternal

Beberapa hal dari luar perusahaan dapat menjadi pemicu kegagalan suatu usaha. Faktor eksternal ini muncul dari kondisi atau kejadian di luar lingkungan perusahaan, yang berada di luar jangkauan serta kendali manajemen atau pimpinan perusahaan itu sendiri.

Beberapa faktor dari luar perusahaan yang dapat menyebabkan kegagalan usaha di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Kondisi perekonomian makro, baik di tingkat nasional maupun global.
2. Persaingan bisnis yang semakin ketat di pasar.
3. Menurunnya minat atau permintaan konsumen terhadap produk yang ditawarkan perusahaan.
4. Penurunan harga bahan pokok yang dipicu oleh gejala inflasi.

2.1.3.2 Manfaat Informasi Kebangkrutan

Menurut Rahman et al. (2021) informasi mengenai potensi kebangkrutan penting karena dapat jadi tanda awal kalau kondisi keuangan perusahaan mulai bermasalah. Dari informasi ini, manajemen dapat tahu bagian mana yang harus diperbaiki, misalnya soal likuiditas yang menurun atau utang yang mulai menumpuk. Dengan begitu, perusahaan dapat cepat ambil langkah, seperti mengatur ulang struktur utang atau menekan pengeluaran, sebelum keadaan semakin parah. Informasi ini membantu perusahaan untuk tetap menjaga stabilitas dan keberlanjutan usahanya.

Selain itu, informasi kebangkrutan juga bermanfaat bagi pihak luar seperti investor dan kreditur. Menurut Rahman et al. (2021), data tentang kemungkinan kebangkrutan dapat membantu mereka menilai risiko sebelum menanamkan modal atau memberikan pinjaman. Dengan adanya hasil analisis tersebut, mereka dapat mengambil keputusan yang lebih hati-hati, misalnya menunda investasi atau menyesuaikan jumlah dana yang diberikan. Jadi, informasi kebangkrutan tidak hanya berguna bagi manajemen internal, tapi juga bagi pihak eksternal yang punya kepentingan terhadap perusahaan.

Dari sisi perencanaan jangka panjang, Rahman et al. (2021) juga menjelaskan bahwa informasi kebangkrutan dapat dijadikan bahan evaluasi dan dasar dalam menyusun strategi bisnis berikutnya. Misalnya, perusahaan dapat menggunakan data tersebut untuk memperkirakan kemungkinan terburuk dan mencari cara pencegahan yang tepat. Dengan memahami kondisi keuangannya

lebih dalam, perusahaan dapat lebih siap menghadapi risiko dan tetap bertahan di tengah persaingan bisnis.

2.1.3.3 Indikator Financial Distress

Indikator *financial distress* pada perusahaan dapat diidentifikasi melalui analisis data keuangan faktual yang tercermin dalam laporan keuangan tahunan. Menurut Hidayat (2024), *financial distress* merupakan kondisi penurunan kinerja keuangan perusahaan yang terjadi secara bertahap sebelum mencapai kebangkrutan, yang dapat dikenali melalui sejumlah indikator keuangan utama. Salah satu indikator awal adalah penurunan laba secara terus-menerus, yang menunjukkan ketidakmampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan yang stabil untuk mendukung kelangsungan usahanya. Kondisi ini umumnya diikuti oleh arus kas operasional yang bernilai negatif, yang mengindikasikan bahwa perusahaan tidak mampu menghasilkan kas yang cukup dari aktivitas operasionalnya untuk memenuhi kewajiban keuangan.

Selain itu, *financial distress* juga ditandai dengan rasio utang yang tinggi, di mana proporsi utang terhadap total aset atau ekuitas meningkat secara signifikan. Tingginya beban utang tersebut dapat memperbesar risiko gagal bayar dan memperburuk kondisi keuangan perusahaan (Hidayat, 2024). Penurunan nilai aset juga menjadi indikator penting, karena mencerminkan berkurangnya kemampuan aset perusahaan dalam memberikan manfaat ekonomi di masa depan. Kondisi ini sering kali berkaitan dengan penurunan kualitas aset produktif atau terjadinya penyusutan nilai aset secara signifikan.

Indikator lainnya adalah ketidakmampuan perusahaan dalam membayar dividen kepada pemegang saham, yang menunjukkan bahwa laba yang dihasilkan tidak mencukupi atau diprioritaskan untuk menutup kewajiban lainnya. Selain itu, penurunan penjualan yang terjadi secara berkelanjutan mencerminkan melemahnya daya saing perusahaan serta menurunnya permintaan terhadap produk atau jasa yang ditawarkan. Kondisi *financial distress* semakin diperparah apabila perusahaan mengalami peningkatan biaya operasional, yang tidak diimbangi dengan pertumbuhan pendapatan, sehingga menekan profitabilitas perusahaan secara keseluruhan (Hidayat, 2024).

2.1.4 Metode Analisis Kinerja Keuangan

2.1.4.1 Pengertian Kinerja Keuangan

Kinerja perusahaan menggambarkan sejauh mana hasil yang telah dicapai dalam menjalankan kegiatan operasional selama periode tertentu. Melalui kinerja tersebut, dapat terlihat tingkat efektivitas serta efisiensi perusahaan dalam mencapai tujuan yang telah direncanakan. Penilaian terhadap kinerja tidak hanya berfokus pada aspek keuangan saja, melainkan juga mencakup berbagai bidang penting lainnya, seperti pemasaran, teknologi, sumber daya manusia, serta kegiatan penghimpunan dan penyaluran dana.

Evaluasi terhadap kinerja menjadi elemen penting dalam menilai keberhasilan strategi yang dijalankan oleh perusahaan. Hasil dari penilaian ini kemudian menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan oleh manajemen. Secara umum, kualitas suatu perusahaan biasanya dinilai dari dua sisi, yaitu kinerja keuangan dan kinerja non-keuangan. Kinerja keuangan

tercermin melalui laporan keuangan seperti neraca, laporan laba rugi, dan laporan arus kas yang memberikan gambaran tentang kondisi finansial perusahaan. Sementara itu, kinerja non-keuangan berkaitan dengan aspek yang tidak tercatat secara langsung dalam laporan keuangan, misalnya efektivitas manajemen, tingkat produktivitas karyawan, serta tingkat kepuasan pelanggan. Kedua aspek tersebut, bila digabungkan, mampu memberikan pandangan yang menyeluruh mengenai performa perusahaan dan sejauh mana daya saingnya di tengah dinamika dunia usaha yang terus berubah (Jannah & Hulu, 2025).

2.1.4.2 Manfaat Kinerja Keuangan

Adapun menurut Al-Juboori (2023) mengatakan bahwa manfaat dan penilaian kinerja keuangan adalah sebagai berikut :

1. Menyediakan Informasi Posisi Keuangan Entitas

Tujuan utama laporan keuangan adalah menyajikan informasi tentang posisi keuangan suatu entitas pada suatu saat tertentu, termasuk jumlah dan sifat aset, kewajiban, serta ekuitasnya. Informasi ini diperlukan oleh berbagai pemakai untuk memahami struktur modal dan stabilitas keuangan perusahaan, sehingga dapat menilai kesehatan finansial keseluruhan serta kemampuan entitas dalam memenuhi kewajiban jangka pendek dan jangka panjang. Artikel ilmiah menekankan bahwa informasi ini penting bagi investor dan kreditur dalam melakukan evaluasi risiko finansial dan keputusan investasi.

2. Menyajikan Informasi Kinerja Keuangan Periode Tertentu

Laporan keuangan bertujuan memberikan informasi mengenai hasil operasi perusahaan selama periode tertentu melalui komponen seperti laporan laba rugi. Informasi tersebut mencerminkan pendapatan dan beban yang dihasilkan, sehingga pemakai laporan dapat mengevaluasi profitabilitas entitas dan efektivitas strategi operasional yang dijalankan.

Tujuan ini juga membantu dalam membandingkan performa historis perusahaan dari waktu ke waktu maupun terhadap pesaing dalam industri.

Menyediakan Informasi Perubahan Posisi Keuangan (Perubahan Aset & Kewajiban)

3. Laporan keuangan bertujuan menunjukkan perubahan posisi keuangan dari satu periode ke periode berikutnya

Termasuk perubahan pada aset, kewajiban, dan ekuitas. Tujuan ini memberi gambaran tentang trend pertumbuhan atau penurunan sumber daya ekonomi perusahaan, serta dampaknya terhadap nilai pemegang saham. Informasi ini penting bagi pemakai untuk memahami dinamika internal entitas dan memutuskan langkah strategis di masa depan berdasarkan pergerakan finansial sepanjang periode akuntansi.

4. Menyajikan Informasi Arus Kas yang Relevan

Tujuan lain dari laporan keuangan adalah menyajikan informasi mengenai arus kas masuk dan keluar dari aktivitas operasi, investasi, dan pendanaan.

Informasi ini krusial bagi pemakai dalam menilai likuiditas entitas dan kemampuannya dalam mengelola kas untuk aktivitas bisnisnya, membayar

kewajiban, serta mendukung operasi sehari-hari. Kejelasan tentang arus kas mendukung keputusan strategis terkait pendanaan, reinvestasi, dan distribusi dividen.

5. Mendukung Pengambilan Keputusan Ekonomi Yang Tepat

Laporan keuangan disusun untuk memenuhi kebutuhan informasi bagi pihak internal maupun eksternal sehingga dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan ekonomi yang rasional. Tujuan ini mencakup penyediaan data yang berguna bagi investor, kreditur, analis, dan pemangku kepentingan lain dalam menilai prospek finansial dan risiko, merencanakan investasi, memberikan kredit, ataupun menilai kinerja manajemen dalam menjalankan entitas. Artikel ilmiah menunjukkan bahwa relevansi informasi dalam laporan keuangan sangat menentukan kualitas keputusan yang diambil pengguna.

6. Menunjukkan Akuntabilitas Manajemen (*Stewardship*)

Selain menyediakan informasi untuk keputusan ekonomi, laporan keuangan juga berfungsi untuk menunjukkan pertanggungjawaban manajemen atas pengelolaan sumber daya perusahaan. Melalui transparansi pencatatan dan pelaporan aktivitas ekonomi, pemangku kepentingan dapat menilai sejauh mana manajemen telah memenuhi tanggung jawabnya dalam memanfaatkan aset perusahaan secara efektif dan efisien. Dengan demikian, laporan keuangan mendukung praktik tata kelola perusahaan yang baik.

2.1.4.3 Tujuan Kinerja Keuangan

Kinerja keuangan (*financial performance*) adalah ukuran seberapa baik sebuah perusahaan menggunakan sumber dayanya untuk menghasilkan laba, mengelola risiko, dan menciptakan nilai bagi pemangku kepentingan. Menurut Baby et al. (2024), Khan et al. (2021), Rufaida (2024), Anita et al. (2025) Tujuan dari kinerja keuangan mencakup :

1. Mencapai profitabilitas optimal

Perusahaan berusaha memaksimalkan laba melalui pemanfaatan aset, modal, dan pengendalian biaya secara efisien. Ukuran umum untuk menilai keberhasilan ini antara lain *Return on Assets* (ROA), *Return on Equity* (ROE), serta margin laba operasi atau laba bersih.

2. Kesehatan likuiditas & solvabilitas

Salah satu tujuan penting adalah menjaga kecukupan likuiditas agar perusahaan selalu dapat memenuhi kewajiban jangka pendek. Di samping itu, struktur modal yang sehat juga dibutuhkan agar beban utang tidak membebani kegiatan usaha dalam jangka panjang.

3. Pertumbuhan yang berkelanjutan (*sustainable growth*)

Tujuan kinerja keuangan bukan sekadar mendorong kenaikan sementara, melainkan memastikan perusahaan tumbuh secara berkesinambungan tanpa mengorbankan likuiditas, tingkat utang, maupun kemampuan memperoleh laba.

4. Meningkatkan nilai perusahaan (*firm value*)

Kinerja keuangan yang solid membuat perusahaan lebih menarik bagi investor dan pemangku kepentingan lain, yang pada gilirannya tercermin pada indikator pasar seperti harga saham atau rasio valuasi termasuk PBV.

5. Mendukung kepatuhan pelaporan dan tata kelola

Hasil kinerja keuangan juga berperan dalam memenuhi kewajiban pelaporan dan prinsip tata kelola yang baik. Transparansi dan kepatuhan semacam ini penting untuk menjaga reputasi perusahaan serta kepercayaan publik dan regulator.

6. Pengelolaan risiko keuangan

Selain mengejar keuntungan, pengelolaan kinerja bertujuan mereduksi risiko finansial misalnya risiko akibat tingginya utang, fluktuasi pasar, atau tekanan persaingan agar operasi perusahaan tetap stabil.

2.1.4.4 Metode Analisis Kinerja Keuangan

Laporan keuangan menjadi sumber utama yang digunakan untuk mengetahui posisi serta kinerja keuangan perusahaan dalam periode tertentu. Agar informasi yang terkandung di dalamnya dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam, laporan tersebut perlu dianalisis melalui suatu proses yang sistematis dan terarah, yang dikenal dengan analisis laporan keuangan. Melalui analisis ini, pihak manajemen, investor, maupun pemangku kepentingan lainnya dapat menilai kemampuan perusahaan dalam mengelola aset, menghasilkan laba, serta memenuhi kewajiban yang dimilikinya. Hasil dari analisis ini juga

membantu perusahaan dalam menentukan langkah strategis, baik untuk investasi, pendanaan, maupun kebijakan operasional.

Selain itu, analisis laporan keuangan dapat membantu mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan internal serta memberikan gambaran mengenai potensi risiko yang mungkin terjadi di masa depan. Oleh sebab itu, penerapan metode analisis laporan keuangan menjadi aspek penting dalam menilai kondisi dan kesehatan finansial perusahaan, yang kemudian dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan dan model analisis yang telah dikembangkan oleh para ahli.

Untuk mendeteksi lebih awal potensi kebangkrutan, diperlukan analisis terhadap kondisi keuangan perusahaan yang menunjukkan gejala kesulitan. Pendeteksian dini menjadi hal yang penting karena semakin cepat tanda-tanda kebangkrutan diketahui, semakin besar pula kesempatan bagi pihak manajemen untuk melakukan tindakan perbaikan serta mengantisipasi berbagai risiko yang mungkin terjadi. Berangkat dari kebutuhan tersebut, para ahli kemudian mengembangkan berbagai metode analisis yang dapat digunakan untuk memberikan peringatan awal terhadap kemungkinan terjadinya kebangkrutan pada perusahaan.

2.1.5 Metode Analisis Prediksi Financial Distress

2.1.5.1 Metode Analisis Altman Z-Score

Metode Altman Z-Score pertama kali diperkenalkan oleh Edward I. Altman pada tahun 1968. Altman merupakan seorang profesor di New York University yang tertarik meneliti penyebab kebangkrutan perusahaan. Ia mengembangkan model ini dengan tujuan untuk memprediksi kemungkinan

kebangkrutan suatu perusahaan melalui analisis terhadap rasio keuangan. Model ini menggunakan teknik *Multiple Discriminant Analysis* (MDA) untuk membedakan antara perusahaan yang sehat secara finansial dengan yang berpotensi mengalami kesulitan keuangan. Awalnya, model Altman Z-Score hanya diterapkan pada perusahaan manufaktur publik di Amerika Serikat, tetapi seiring waktu, model ini telah dimodifikasi agar dapat digunakan pada berbagai jenis perusahaan dan kondisi ekonomi yang berbeda (Braunsberger & Aschauer, 2025)

Teori dasar dari model Altman Z-Score adalah bahwa kombinasi beberapa rasio keuangan dapat digunakan untuk mengukur risiko kebangkrutan. Rasio-rasio tersebut mencerminkan berbagai aspek penting dari kinerja keuangan, seperti likuiditas, profitabilitas, solvabilitas, aktivitas, dan efisiensi penggunaan aset. Altman berasumsi bahwa sebelum perusahaan benar-benar bangkrut, kondisi keuangannya akan menunjukkan tanda-tanda penurunan yang dapat terdeteksi melalui perubahan nilai rasio keuangan. Oleh karena itu, model ini dapat berfungsi sebagai alat peringatan dini (*early warning system*) bagi manajemen dan investor untuk mengambil langkah pencegahan sebelum kondisi keuangan memburuk (Kurniadi, 2021).

Altman mengembangkan model awalnya dengan menggunakan lima rasio keuangan yang kemudian dikombinasikan dalam suatu persamaan sebagai berikut:

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

Keterangan :

X_1 = modal kerja/total aset

X_2 = laba ditahan/total aset

X_3 = laba sebelum bunga dan pajak/total aset

X_4 = harga pasar ekuitas/nilai buku dari liabilitas (*PBV*)

X_5 = penjualan/total aset

Penelitian yang dilakukan oleh Edward Altman bertujuan untuk menentukan posisi suatu perusahaan apakah berada dalam kondisi bangkrut atau masih tergolong sehat secara finansial. Melalui model analisis diskriminan yang dikembangkannya, Altman memperoleh nilai tertentu yang dapat digunakan sebagai indikator dalam memprediksi kemungkinan kebangkrutan. Hasil perhitungan tersebut dibedakan berdasarkan zona nilai *Z* (*zone of ignorance*), yang menjadi dasar pengelompokan kondisi perusahaan ke dalam beberapa kategori sebagai berikut:

Tabel 2.1
Kriteria Titik Cut Off Model Altman Z-Score

Kriteria	Nilai <i>Z</i>
Tidak Bangkrut	$Z > 2,99$
Bangkrut	$Z < 1,81$
Daerah Rawan (<i>Grey Area</i>)	$1,81 > Z > 2,99$

Sumber : Kurniadi (2021)

Menurut Edward Altman, terdapat batasan nilai tertentu atau yang disebut dengan *cut-off value* pada skor *Z* yang dapat digunakan untuk memperkirakan apakah suatu perusahaan berpotensi mengalami kebangkrutan di masa mendatang atau tidak. Berdasarkan hasil penelitiannya, Altman mengelompokkan hasil perhitungan tersebut ke dalam tiga kategori utama, yaitu :

1. Apabila nilai Z berada di bawah 1,81, maka perusahaan dikategorikan berada dalam kondisi keuangan yang tidak sehat atau berpotensi mengalami kebangkrutan.
2. Jika nilai Z berada di antara 1,81 hingga 2,99, maka perusahaan masuk ke dalam zona abu-abu (*grey area*), di mana kondisi keuangannya belum dapat dipastikan secara jelas apakah tergolong sehat atau berisiko bangkrut.
3. Jika nilai Z lebih dari 2,99, perusahaan dianggap memiliki kondisi keuangan yang stabil dan berada dalam posisi yang aman dari risiko kebangkrutan

Dalam menganalisis metode Altman Z-Score, digunakan beberapa rasio keuangan yang berperan sebagai alat ukur untuk menilai kondisi dan kinerja keuangan perusahaan secara lebih jelas dan sistematis sebagai berikut :

1. *Working Capital to Total Assets*

Bagian ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek menggunakan aset yang dimilikinya. Semakin besar selisih antara aset lancar dan kewajiban lancar, semakin baik kondisi likuiditas perusahaan. Nilai yang tinggi menandakan perusahaan cukup kuat secara keuangan untuk membiayai operasional tanpa tergantung pada pinjaman (Kurniadi, 2021).

2. *Retained Earnings to Total Assets*

Ukuran ini menggambarkan seberapa besar laba yang berhasil ditahan dan digunakan kembali untuk mendukung total aset perusahaan. Semakin tinggi hasilnya, berarti perusahaan lebih mampu bertahan dengan modal sendiri dan tidak terlalu bergantung pada sumber pendanaan eksternal. Laba ditahan yang

besar juga menunjukkan kinerja keuangan yang stabil dari waktu ke waktu (Kurniadi, 2021).

3. *Earnings Before Interest and Taxes to Total Assets*

Komponen ini digunakan untuk melihat sejauh mana aset yang dimiliki dapat menghasilkan laba operasional sebelum bunga dan pajak. Nilainya mencerminkan seberapa efisien perusahaan dalam mengelola sumber daya yang dimiliki. Kalau hasilnya tinggi, berarti manajemen perusahaan cukup efektif dalam menjalankan operasional dan memanfaatkan aset yang ada (Kurniadi, 2021).

4. *Market Value of Equity to Book Value of Total Liabilities*

Bagian ini membandingkan nilai pasar dari ekuitas perusahaan dengan total utang yang harus ditanggung. Jika nilai pasar ekuitas jauh lebih tinggi, perusahaan dianggap dalam posisi yang kuat karena memiliki cadangan modal yang cukup besar untuk menutupi kewajiban. Tapi kalau hasilnya rendah, dapat jadi sinyal bahwa kondisi finansial sedang melemah (Kurniadi, 2021).

5. *Sales to Total Assets*

Ukuran ini menggambarkan seberapa optimal aset perusahaan dimanfaatkan untuk menghasilkan penjualan. Semakin besar nilai yang dihasilkan, berarti aset digunakan secara efisien dalam mendukung aktivitas penjualan. Sebaliknya, kalau nilainya rendah, dapat jadi perusahaan belum maksimal dalam mengelola aset yang dimilikinya untuk menciptakan pendapatan. Secara keseluruhan, nilai akhir dari kelima komponen ini akan dirangkum

menjadi satu skor yang disebut Z-Score. Nilai inilah yang akan menjadi acuan dalam menentukan apakah perusahaan dalam kondisi sehat, mulai mengalami kesulitan keuangan, atau berpotensi bangkrut (Kurniadi, 2021).

2.1.5.2 Metode Zmijewski

Metode Zmijewski Score Model dikembangkan oleh Mark E. Zmijewski pada tahun 1984. Tujuan utama dari pengembangan model ini adalah untuk memperkirakan kemungkinan kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan pendekatan yang berbeda dari model Altman Z-Score. Berbeda dengan Altman yang menggunakan *Multiple Discriminant Analysis* (MDA), Zmijewski memilih menggunakan logit model untuk memprediksi tingkat kebangkrutan berdasarkan hubungan antara beberapa rasio keuangan dengan kondisi perusahaan (Listyarini, 2020). Model ini dikembangkan berdasarkan penelitian terhadap ratusan perusahaan di Amerika Serikat, dengan membandingkan perusahaan yang bangkrut dan tidak bangkrut selama beberapa tahun. Hasilnya menunjukkan bahwa rasio tertentu memiliki pengaruh signifikan terhadap potensi kebangkrutan.

Teori yang mendasari model Zmijewski adalah bahwa tingkat kesehatan keuangan perusahaan dapat dilihat dari profitabilitas, leverage, dan likuiditas. Ketiga faktor tersebut dianggap mewakili kondisi internal yang paling berpengaruh terhadap kelangsungan hidup suatu perusahaan, profitabilitas menggambarkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari aset yang dimilikinya. *Leverage* menunjukkan sejauh mana perusahaan bergantung pada utang dalam struktur permodalannya. Likuiditas mencerminkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Dengan menilai ketiga

aspek ini secara simultan, Zmijewski berupaya memberikan gambaran yang realistis mengenai risiko kebangkrutan perusahaan. Metode ini menghasilkan persamaan sebagai berikut:

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

Keterangan:

X_1 = Laba Bersih Terhadap Total Aset

X_2 = Total Utang Terhadap Total Aset

X_3 = Aset Lancar terhadap Hutang Lancar

Kriteria penilaian dalam metode ini menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai X yang dihasilkan dari perhitungan, maka semakin besar pula kemungkinan perusahaan mengalami kebangkrutan. Dengan kata lain, nilai X berbanding lurus dengan tingkat risiko keuangan perusahaan. Berdasarkan hasil penelitiannya, Mark E. Zmijewski menetapkan batas nilai (*cut-off value*) yang digunakan sebagai dasar untuk menginterpretasikan kondisi keuangan perusahaan, yaitu sebagai berikut :

Tabel 2. 2
Kriteria Titik Cut Off Model Zmijewski

Kriteria	Nilai Z
Tidak Bangkrut	$X < 0$
Bangkrut	$X > 0$

Sumber : (Usmany & Loupatty, 2023)

1. Jika $X > 0$ (bernilai positif), maka hasil perhitungan menunjukkan bahwa perusahaan berada dalam kondisi keuangan yang kurang baik. Skor positif ini menandakan bahwa perusahaan termasuk dalam kategori yang mengalami

kesulitan keuangan dan memiliki potensi menuju arah kebangkrutan apabila tidak dilakukan perbaikan manajerial (Usmany & Loupatty, 2023).

2. Jika $X < 0$ (bernilai negatif), maka hasil perhitungan menggambarkan bahwa perusahaan berada dalam kondisi keuangan yang sehat. Usmany & Loupatty (2023) mengatakan bahwa nilai negatif mengindikasikan bahwa perusahaan tidak menghadapi permasalahan signifikan terkait kesulitan keuangan dan dinilai mampu mempertahankan kinerjanya dengan baik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Listyarini (2020) tingkat akurasi metode Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan mencapai sekitar 100%, sehingga model ini dianggap cukup andal sebagai alat analisis kondisi keuangan perusahaan.

Dalam menganalisis metode Zmijewski, Usmany & Loupatty (2023). menggunakan beberapa rasio keuangan yang berperan sebagai alat ukur untuk menilai kondisi dan kinerja keuangan perusahaan secara lebih jelas dan sistematis sebagai berikut :

1. *Return on Assets (ROA)*

Bagian ini menunjukkan seberapa besar kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari total aset yang dimiliki. ROA juga menggambarkan efisiensi manajemen dalam memanfaatkan aset untuk memperoleh keuntungan. Semakin tinggi nilai ROA, semakin baik kinerja keuangan perusahaan karena menunjukkan bahwa aset digunakan secara produktif.

2. *Debt Ratio (Total Liabilities to Total Assets)*

Ukuran ini menjelaskan seberapa besar aset perusahaan yang dibiayai oleh utang. Jika proporsinya tinggi, artinya perusahaan memiliki beban kewajiban yang cukup besar dan berisiko tinggi apabila tidak mampu membayar utangnya tepat waktu. Sebaliknya, jika nilainya rendah, kondisi perusahaan relatif aman karena pembiayaannya lebih banyak berasal dari modal sendiri.

3. *Current Ratio (Aset Lancar terhadap Kewajiban Lancar)*

Bagian ini menilai kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek menggunakan aset lancar yang tersedia. Rasio ini dapat dianggap sebagai indikator likuiditas perusahaan. Kalau nilainya tinggi, berarti perusahaan punya kemampuan yang baik untuk membayar utang jangka pendeknya. Tapi kalau terlalu rendah, dapat jadi tanda bahwa perusahaan sedang mengalami tekanan keuangan. Secara keseluruhan, metode Zmijewski ini lebih berfokus pada tiga hal penting, yaitu profitabilitas, struktur permodalan, dan likuiditas. Melalui ketiga ukuran tersebut, peneliti dapat melihat apakah perusahaan masih stabil secara finansial atau mulai menghadapi kondisi *financial distress*.

2.1.6 Analisis Tingkat Akurasi Metode Prediksi *Financial Distress*

Perbedaan tingkat akurasi metode prediksi *financial distress* menunjukkan variasi kemampuan masing-masing metode dalam mengklasifikasikan kondisi keuangan perusahaan. Tingkat akurasi menggambarkan seberapa besar proporsi hasil prediksi yang sesuai dengan kondisi aktual perusahaan berdasarkan data yang dianalisis. Penilaian tingkat akurasi dilakukan melalui proses klasifikasi

antara hasil prediksi metode dan kondisi aktual perusahaan. Proses klasifikasi ini menghasilkan empat kemungkinan, yaitu *true positive* (TP), *true negative* (TN), *false positive* (FP), dan *false negative* (FN). Klasifikasi tersebut digunakan untuk menjelaskan hasil prediksi yang tepat maupun kesalahan prediksi yang terjadi (Ramly & Amilia, 2023).

True positive (TP) adalah kondisi ketika perusahaan yang benar-benar mengalami *financial distress* diprediksi mengalami *financial distress* oleh metode prediksi. *True negative* (TN) adalah kondisi ketika perusahaan yang tidak mengalami *financial distress* diprediksi tidak mengalami *financial distress*. Kedua kondisi ini menunjukkan hasil prediksi yang sesuai dengan kondisi aktual perusahaan (Rahman, 2021).

Semakin tinggi presentase maka semakin tinggi pula tingkat akurasi model tersebut dalam memprediksi adanya *financial distress* (Rahman, 2021). Berikut ialah hasil dari perhitungan tingkat akurasi dari semua metode yang digunakan oleh peneliti dan perhitungannya:

Tabel 2. 3
Tingkat Akurasi

Kategori	Prediksi		Total
	FD	NFD	
Satu (1)			
Dua (2)			
Total			

Sumber : (Rahman, 2021)

Rumus untuk menentukan tingkat akurasi metode prediksi yaitu :

$$\text{Akurasi} = \frac{\text{TP} + \text{TN}}{\text{FP} + \text{FN} + \text{TP} + \text{TN}} \times 100\%$$

Keterangan :

TP : *True Positive*

TN : *True Negative*

FP : *False Postive*

FN : *False Negative*

Untuk mendapatkan data aktual perusahaan maka dibutuhkan indikator *financial distress* suatu perusahaan, menurut Putri&Challen (2021) sebagai dasar penentuan data aktual perusahaan adalah dengan melihat *net income* perusahaan selama 2 tahun berturut-turut, karena laba bersih dianggap sebagai indikator paling langsung dalam mencerminkan kinerja operasional dan keberlangsungan usaha (*going concern*) perusahaan. Laba bersih yang bernilai negatif secara berkelanjutan menunjukkan ketidakmampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari aktivitas operasionalnya, yang merupakan sinyal awal terjadinya *financial distress*. Maka dari itu dalam penelitian ini peneliti menggunakan kriteria untuk memilih sampel data yang dibutuhkan dalam menghasilkan tingkat akurasi metode Altman Z-Score dan Zmijewski terbagi menjadi 2 kategori yaitu :

- Kategori 1 : Perusahaan subsektor otomotif yang memiliki *net income* selama 2 tahun berturut-turut negatif pada tahun 2023-2024.
- Kategori 2 : Perusahaan subsektor otomotif yang memiliki *net income* positif selama 2 tahun berturut-turut pada tahun 2023-2024.

2.2 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 4
Penelitian Terdahulu

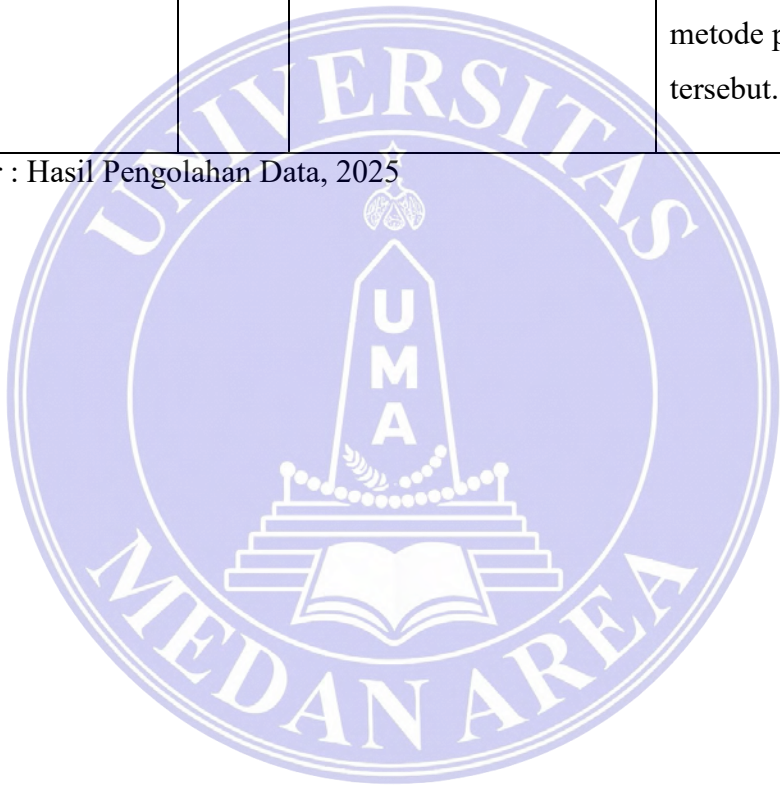
No	Peneliti	Tahun	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Melati Eka Putri, Auliffi Ermian Challen	2021	Prediksi kebangkrutan pada perusahaan yang terdaftar di bursa efek indonesia	dari ketiga model yaitu model Altman Z-score, Zmijewski dan Springate, model Springate S-Score yang paling akurat dalam memprediksi kebangkrutan, dengan tingkat akurasi sebesar 83,33%, dibuktikan dengan dua perusahaan yang delisting dari BEI. Penelitian
2.	Fitri Listyarini	2020	Analisis Perbandingan Prediksi Kondisi <i>Financial Distress</i> dengan Menggunakan Model Altman, Springate, dan Zmijewski	Berdasarkan hasil penelitian ini menilai perbandingan tingkat akurasi tiga model prediksi <i>financial distress</i> pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2011–2014.

				Berdasarkan hasil analisis, metode Zmijewski menunjukkan tingkat akurasi paling tinggi, yaitu sebesar 100%, kemudian diikuti oleh model Springate sebesar 89,29%, dan Altman sebesar 75%. Dari ketiga model tersebut, Zmijewski dianggap paling sesuai dalam memprediksi potensi <i>financial distress</i> karena rasio-rasio yang digunakan dinilai lebih mampu menggambarkan kondisi keuangan perusahaan secara nyata.
3.	Jalinar Kristina Gulo, Fadhilah Rosyidasari, Yeasy Darmayanti	2025	<i>Comparative Analysis Of The Altman and Zmijewski Models For Predicting Financial Distress Conditions of Textile and Garment Companies Listed on The</i>	Penelitian ini membandingkan model Altman Z-Score dan Zmijewski X-Score pada delapan perusahaan tekstil dan garmen di BEI

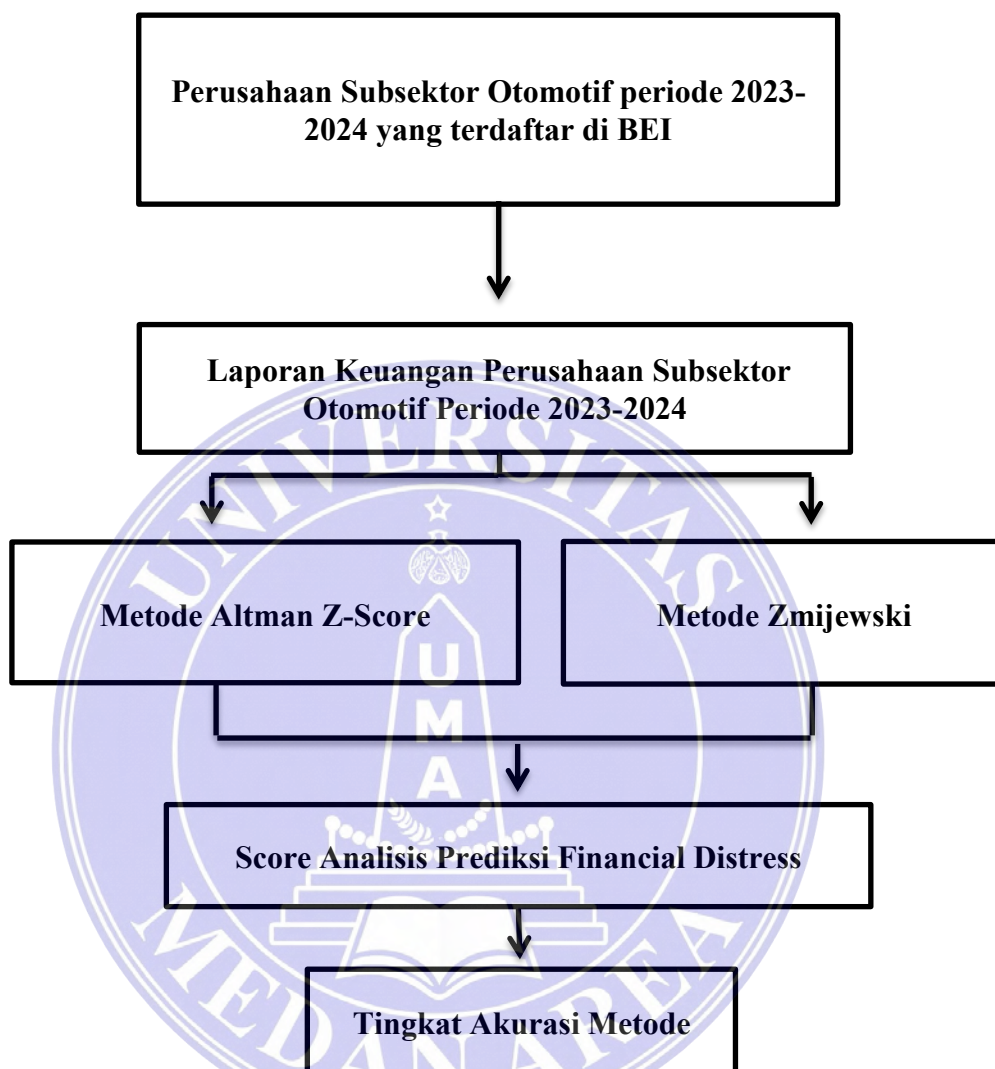
			IDX 2020-2024	periode 2020–2022. Hasil menunjukkan kedua model menghasilkan prediksi yang konsisten pada sebagian besar sampel. Model Altman lebih cepat mendeteksi kebangkrutan jangka pendek, sedangkan Zmijewski lebih stabil untuk jangka panjang. Kombinasi keduanya memberikan hasil analisis yang lebih akurat dan komprehensif terhadap kondisi keuangan perusahaan.
4.	Benny Mahardika dan Supanji Setiawan	2022	Analisis Kebangkrutan Perusahaan Otomotif Dimasa Pandemi Covid19 Menggunakan Analisis Model Altman Z-Score, Zmijewski, Dan Grover.	Selama masa pandemi COVID-19, hasil penelitian memperlihatkan bahwa kinerja perusahaan mengalami penurunan, ditemukan satu perusahaan otomotif yang

				diperkirakan berisiko menghadapi <i>financial distress</i> . Sementara itu, sebanyak tujuh perusahaan otomotif lainnya dinilai masih berada dalam kondisi aman menurut ketiga metode pengukuran tersebut.
--	--	--	--	---

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2025



2.3 Kerangka Konseptual



Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual

Sumber : Hasil Diolah Oleh Peneliti, 2025

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian berperan untuk menggambarkan serta menetapkan tahapan-tahapan yang dijadikan pedoman dalam pelaksanaan penelitian. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode deskriptif kuantitatif sebagai pendekatan utamanya. Menurut Sugiyono (2019) Metode penelitian kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang menggunakan data berupa angka untuk meneliti populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode studi dokumentasi yaitu dengan mengumpulkan laporan keuangan tahunan perusahaan subsektor otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023–2024.

3.2 Objek dan Waktu Penelitian

3.2.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan subsektor otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2023 sampai dengan tahun 2024. Data yang diperlukan diperoleh dari website resmi yang dipublikasikan melalui website www.idx.co.id.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan dimulai dari bulan September hingga selesai. Rincian rencana dari kegiatan ini terdapat pada tabel berikut :

Tabel 3. 1
Waktu Penelitian

No	Kegiatan	2025-2026						
		Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar
1	Pengajuan Judul							
2	Penyusunan Proposal							
3	Bimbingan Proposal							
4	Seminar Proposal							
5	Riset Data							
6	Penyusunan Skripsi							
7	Bimbingan Skripsi							
8	Seminar Hasil							
9	Sidang Skripsi							

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2025

3.3 Definisi Operasional dan Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2019) definisi operasional adalah uraian yang menjelaskan karakteristik, ciri-ciri, atau ukuran tertentu dari individu, objek, organisasi, maupun aktivitas yang membedakannya dari yang lain. Penjelasan ini dirumuskan oleh peneliti agar variabel dapat diamati dan dianalisis secara sistematis, sehingga hasilnya dapat digunakan sebagai dasar penarikan kesimpulan.

Tabel 3. 2
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator
Kinerja Keuangan (Y)	Hasil dari perhitungan kedua model (Altman Z-Score dan Zmijewski) yang menunjukkan apakah perusahaan dalam kondisi sehat,	Nilai Z atau X yang dihasilkan dari model perhitungan: Altman Z-Score: • $Z > 2,99$ = Sehat • $1,81 < Z < 2,99$ = Grey area • $Z < 1,81$ = Bangkrut Zmijewski:

Variabel	Definisi Variabel	Indikator
	berpotensi mengalami kesulitan keuangan	• $X < 0$ = Sehat • $X > 0$ = Bangkrut
Altman Z-Score (X1)	Model Altman Z-Score digunakan untuk memprediksi indikasi kebangkrutan perusahaan melalui analisis rasio keuangan yang terdiri dari likuiditas, profitabilitas, aktivitas, dan solvabilitas.	X1 = Modal Kerja / Total Asset X2 = Laba Ditahan / Total Asset X3 = Laba Sebelum Bunga Dan Pajak / Total Asset X4 = Harga Pasar Ekuitas / Nilai Buku Dari Liabilitas (PBV) X5 = Penjualan / Total Asset
Zmijewski (X2)	Model Zmijewski digunakan untuk menilai kondisi keuangan perusahaan berdasarkan kombinasi rasio profitabilitas, leverage, dan likuiditas.	X1 = Laba Bersih / Total Aset X2 = Total Utang / Total Aset X3 = Aset Lancar / Hutang Lancar

Sumber : Mahardika & Setyawan (2022) ; Gulo et al. (2025)

Menurut Sugiyono (2019), instrumen penelitian adalah sarana yang digunakan untuk memperoleh data dalam rangka mengukur suatu fenomena sosial. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa laporan keuangan serta *annual report* perusahaan sektor agrikultur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek penelitian yang memiliki jumlah serta karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti sebagai ruang lingkup kajian untuk dianalisis dan dijadikan dasar dalam penarikan

kesimpulan (Sugiyono, 2019). Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 20 perusahaan subsektor otomotif yang terdaftar di BEI tahun 2023-2024.

3.4.2 Sampel

Sampel menurut Sugiyono (2019) merupakan bagian dari populasi yang mewakili jumlah dan karakteristik tertentu. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu metode penentuan sampel berdasarkan kriteria dan pertimbangan yang ditetapkan. Penelitian ini memakai sampel perusahaan yang sudah *go public* dan terdaftar di BEI dengan kriteria:

1. Perusahaan subsektor Otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2023-2024.
2. Perusahaan yang telah menerbitkan laporan tahunan (*annual report*) selama tahun 2023-2024 secara berturut-turut.
3. Perusahaan yang memberikan informasi yang dibutuhkan terkait dengan indikator perhitungan yang dijadikan *variable* dalam penelitian ini.

Adapun sampel perusahaan yang memenuhi kriteria pengambilan sampel dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 3
Kriteria Pemilihan Sampel Penelitian

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan subsektor otomotif yang listing secara berturut-turut di Bursa Efek Indonesia Periode 2023-2024	20
2	Perusahaan subsektor otomotif yang tidak konsisten menerbitkan laporan keuangan selama periode 2023-2024	(2)
3	Informasi yang dibutuhkan tidak tersedia dalam laporan keuangan	(1)
Jumlah Sampel		17
Jumlah Observasi (Total Sampel x 2 Tahun)		34

Sumber : Data Diolah Oleh Peneliti, 2026

Berdasarkan hasil pemilihan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria tersebut, terdapat 17 sampel perusahaan dengan 2 tahun pengamatan, sehingga diperoleh jumlah observasi data sebanyak 34 observasi.

Adapun perusahaan yang masuk dalam sampel tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 4
Daftar Perusahaan Sampel Penelitian

NO	KODE	NAMA
1.	AEGS	PT. ANUGERAH SPAREPARTS SEJAHTERA TBK
2.	ASII	PT. ASTRA INTERNASIONAL TBK
3.	AUTO	PT. ASTRA OTOPARTS TBK
4.	BOLT	PT. GARUDA METALINDO TBK
5.	BRAM	PT. INDO KORDSA TBK
6.	DRMA	PT. DHARMA POLIMETAL TBK
7.	GDYR	PT. GOODYEAR INDONESIA TBK
8.	GJTL	PT. GAJAH TUNGGAL TBK
9.	HOPE	PT. HARAPAN DUTA PERTIWI
10.	IMAS	PT. INDOMOBIL SUKSES INTERNASIONAL TBK
11.	ISAP	PT. ISRA PRESISI
12.	LMAX	PT. LUPROMAX PELUMAS INDONESIA TBK
13.	LPIN	PT. MULTIPRIMA SEJAHTERA TBK
14.	NTBK	PT. NUSATAMA BERKAH TBK
15.	SMSM	PT. SELAMAT SEMPURNA TBK
16.	TYRE	PT. KING TIRE INDONESIA
17.	VKTR	PT. VKTR TEKNOLOGI MOBILITAS TBK

Sumber : Data diolah oleh peneliti dari www.idx.co.id, 2025

3.5 Metode Pengumpulan Data

3.5.1 Jenis data

Jenis data penelitian ini yaitu data kuantitatif, menurut Sugiyono (2019)

data kuantitatif adalah data yang disajikan dalam bentuk angka, termasuk data

non-angka yang dikodekan atau diberi skor sehingga dapat diolah secara analisis deskriptif kuantitatif.

3.5.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan adalah data sekunder yang diambil dari laporan tahunan (*annual report*) yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung melalui berbagai dokumen tertulis yang relevan (Sugiyono, 2019).

3.5.3 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari, mencatat, dan mengkaji berbagai dokumen yang berkaitan dengan objek penelitian. Data diperoleh dari catatan tertulis dan dokumen (Sugiyono, 2019). Data yang dikumpulkan berasal dari laporan tahunan yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) dan dapat diakses dari website www.idx.co.id.

2. Metode Studi Pustaka

Metode studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menelaah berbagai sumber tertulis, seperti buku, jurnal ilmiah, dan publikasi resmi yang relevan dengan topik penelitian. Studi pustaka digunakan untuk memperoleh landasan teori serta mendukung analisis penelitian secara sistematis. Cara ini sangat penting untuk mencari data

dari berbagai referensi yang ada untuk disajikan sebagai data tambahan untuk memperkuat data dan hasil penelitian (Sugiyono, 2019).

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif, yang diawali dengan mengumpulkan laporan keuangan perusahaan subsektor otomotif periode 2023-2024 lalu data tersebut diolah dengan bantuan *Microsoft Excel* untuk menghitung jumlah rasio dan mengelompokkannya sehingga menghasilkan data olahan berupa tabel, grafik, dan kesimpulan untuk mengambil keputusan hasil analisis. Adapun analisis data yang digunakan yaitu mencakup analisis deskriptif kuantitatif, metode analisis Altman Z-Score serta metode analisis Zmijewski.

3.7.1 Teknik Analisis Deskriptif Kuantitatif

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif, yaitu teknik analisis yang bertujuan untuk mengolah dan menyajikan data dalam bentuk kuantitatif deskriptif sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai karakteristik data yang diteliti. Analisis ini dilakukan dengan cara mendeskripsikan data sebagaimana fakta datanya tanpa bermaksud untuk menguji hipotesis atau menarik kesimpulan yang bersifat generalisasi. Melalui analisis deskriptif, data dapat disajikan dalam bentuk nilai rata-rata, persentase, tabel, maupun grafik guna mempermudah peneliti dalam memahami pola, kecenderungan, serta kondisi data penelitian secara objektif (Sugiyono, 2019).

3.7.2 Metode Analisis Altman Z-Score

Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan metode yang bertujuan untuk mengukur tingkat kesehatan atau kondisi keuangan perusahaan. Dalam proses analisisnya, peneliti memakai model Altman Z-Score sebagai alat pengujian, yang rumusnya dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$Z = 1,2 X1 + 1,4 X2 + 3,3 X3 + 0,6 X4 + 1,0 X5$$

$X1$ = Modal Kerja / Total Asset

$X2$ = Laba Ditahan / Total Asset

$X3$ = Laba Sebelum Bunga Dan Pajak / Total Asset

$X4$ = Harga Pasar Ekuitas / Nilai Buku Dari Liabilitas (PBV)

$X5$ = Penjualan / Total Asset

Tabel 3. 5
Kriteria Titik Cut Off Model Altman Z-Score

Kriteria	Nilai Z
Tidak Bangkrut	$Z > 2,99$
Bangkrut	$Z > 1,81$
Daerah Rawan (<i>Grey Area</i>)	$1,81 > Z > 2,99$

Sumber : (Kurniadi, 2021)

3.7.3 Metode Analisis Zmijewski

Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan metode yang bertujuan untuk mengukur tingkat kesehatan atau kondisi keuangan perusahaan. Dalam proses analisisnya, peneliti memakai model Altman sebagai alat pengujian, yang rumusnya dapat dijelaskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

$X1 = \text{Laba Bersih} / \text{Total Aset}$

$X2 = \text{Total Utang} / \text{Total Aset}$

$X3 = \text{Aset Lancar} / \text{Hutang Lancar}$

Tabel 3. 6
Kriteria Titik Cut Off Model Zmijewski

Kriteria	Nilai Z
Tidak Bangkrut	$X < 0$
Bangkrut	$X > 0$

Sumber : (Usmany & Loupatty, 2023)

3.7.4 Analisis Tingkat Akurasi Metode Prediksi *Financial Distress*

Matriks klasifikasi metode digunakan sebagai alat analisis untuk mengevaluasi ketepatan hasil prediksi *financial distress* pada perusahaan subsektor otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2024–2025. Matriks ini menyajikan perbandingan antara kondisi aktual perusahaan dan hasil prediksi yang dihasilkan oleh metode Altman Z-Score dan Zmijewski.

Adapun hasil perhitungan matriks klasifikasi tingkat akurasi dari metode yang digunakan oleh peneliti beserta proses perhitungannya disajikan sebagai berikut :

Tabel 3. 7
Tingkat Akurasi Metode

Kategori	Prediksi		Total
	FD	NFD	
Satu (1)			
Dua (2)			
Total			

Sumber : (Rahman, 2021)

Rumus untuk menentukan tingkat akurasi metode prediksi yaitu :

$$\text{Akurasi} = \frac{\text{TP} + \text{TN}}{\text{FP} + \text{FN} + \text{TP} + \text{TN}} \times 100\%$$

Keterangan :

TP : *True Positive*

TN : *True Negative*

FP : *False Postive*

FN : *False Negative*

Untuk mendapatkan data aktual kondisi perusahaan maka dibutuhkan kategori *financial distress* suatu perusahaan, sejalan dengan penelitian (Putri&Challen, 2021) untuk melihat data aktual kondisi perusahaan dapat dilihat dari laba bersih negatif dalam waktu yang berturut turut pada laporan keuangan suatu perusahaan. Berdasarkan hal tersebut maka kriteria untuk memilih sampel data yang dibutuhkan dalam menghasilkan tingkat akurasi metode Altman Z-Score dan Metode Zmijewski terbagi menjadi dua kategori yaitu :

- Kategori 1 : Perusahaan subsektor otomotif yang memiliki *net income* selama 2 tahun berturut-turut negatif pada tahun 2023-2024.
- Kategori 2 : Perusahaan subsektor otomotif yang memiliki *net income* positif selama 2 tahun berturut-turut pada tahun 2023-2024.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian dan pembahasan mengenai prediksi *financial distress* dengan menggunakan metode Altman Z-Score, dan Zmijewski pada perusahaan subsektor otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023-2024 maka diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

1. Hasil prediksi kebangkrutan pada perusahaan subsektor otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023-2024 setelah dianalisis menggunakan metode Altman Z-Score, yaitu pada tahun 2023, terdapat 17 perusahaan otomotif yang terindikasi mengalami kondisi sehat atau *non financial distress*, pada tahun 2024 terdapat 16 perusahaan subsektor otomotif yang tidak terindikasi *financial distress* serta 1 perusahaan otomotif yang terindikasi mengalami kondisi *grey area*.
2. Hasil prediksi kebangkrutan pada perusahaan subsektor otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023-2024 setelah dianalisis menggunakan metode Zmijewski, yaitu pada tahun 2023, terdapat 17 perusahaan subsektor otomotif yang mengalami kondisi sehat atau *non financial distress*, pada tahun 2024 perusahaan subsektor otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia terdapat 15 perusahaan subsektor otomotif dinyatakan sehat atau *non financial distress* dan sebanyak 2 perusahaan subsektor otomotif yang terindikasi *financial distress*.

3. Berdasarkan hasil perhitungan tingkat akurasi, metode prediksi Altman Z-Score dalam menganalisis *financial distress* pada perusahaan subsektor otomotif periode 2023-2024 memiliki tingkat akurasi 94,12%,
4. Berdasarkan hasil perhitungan tingkat akurasi, metode prediksi Zmijewski dalam menganalisis *financial distress* pada perusahaan subsektor otomotif periode 2023-2024 memiliki tingkat akurasi 88,24%,

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, hasil penelitian ini masih banyak memiliki keterbatasan, oleh sebab itu terdapat saran untuk peneliti dimasa yang datang diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Bagi perusahaan, hasil penelitian bisa memberikan gambaran kepada perusahaan subsektor otomotif di Bursa Efek Indonesia serta sebagai referensi yang berguna bagi pihak manajemen perusahaan tersebut guna mencapai tujuan yang optimal.
2. Bagi peneliti, semoga penelitian ini bisa memberikan manfaat dengan harapan untuk menambah ilmu pengetahuan dan juga memperluas wawasan mengenai analisis metode prediksi *financial distress* Altman Z-Score dan Zmijewski.
3. Bagi akademisi, untuk penelitian selanjutnya disarankan dapat menambah metode kebangkrutan karena masih banyak metode-metode kebangkrutan seperti metode Grover, Fulmer, Ohlson, Zavgren, Taffler, dan metode lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Y. D., Widuri, T., & Nadhiroh, U. (2025). Analisis prediksi financial distress dengan metode Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski pada PT Sri Rejeki Isman Tbk tahun 2019–2023. *Ekonomi, Bisnis dan Manajemen*, 4.
- Augustin, A., & Lie, G. (2025). Analisis dampak perang dagang Amerika Serikat–Tiongkok terhadap kegiatan ekspor impor Indonesia. *JIPS (Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Sosial)*, 12(11), 4281–4290.
- Alfitriyeni, I. F., & W. (2025). Peran PPN dan PPNBM terhadap penerimaan negara, 5.
- Al-Juboori, L. M. M. (2023). Financial statements, their components, objectives, and effectiveness in the institutional system. *World Economics & Finance Bulletin (WEFB)*, 27, 152–160.
- Amanda, A. M., Guci, P. I., Ningrum, D. D. G., Sofyaningsih, N. B., & Herawati, H. (2025). Analisis komprehensif jenis dan komponen laporan keuangan berdasarkan standar akuntansi keuangan (Studi kasus PT Angkasa Pura II). *Jurnal Ekonomi Manajemen Akuntansi Keuangan Bisnis Digital*, 4(2), 347–354.
- Anita, S. Y., Prayoga, R., Hernawan, M. A., Mayndarto, E., & Putra, C. I. W. (2025). Firm value and financial performance: Systematic literature review. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi*, 5(1), 28–42.
- Antara. (2025). Indonesia's stock index slides amid rising US–China trade tensions. *Tempo*.
- Avisena, M. I. R. (2025). Perang dagang dimulai, ekonom sebut Indonesia juga terdampak. *Media Indonesia*.
- Baby, A., Mia, M. A., & Pitchay, A. A. (2024). A systematic review of financial performance in the manufacturing industry. *Future Business Journal*, 10(1), 1–20.
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Produk domestik bruto Indonesia menurut pengeluaran 2020–2024*. Badan Pusat Statistik.
- Braunsberger, C., & Aschauer, E. (2025). Corporate failure prediction: A literature review of Altman Z-Score and machine learning models within a technology adoption framework. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(8), 1–32.

- Endiana, I. D. M., & Suryandari, N. N. A. (2021). Opini going concern ditinjau dari agensi dan pemicunya. *Ekuitas: Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 32, 224–242.
- Fauziah, N. (2022). Pengaruh rasio keuangan terhadap financial distress pada perusahaan sub-sektor restoran, hotel, pariwisata tahun 2016–2020. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 1, 58–69.
- Gulo, J. K., Rosyidasari, F., & Darmayanti, Y. (2025). Comparative analysis of the Altman and Zmijewski models for predicting financial distress conditions of textile and garment companies listed on the IDX 2020–2024. *International Journal of Scientific Research and Management*, 13(07), 9378–9385.
- Hartono, R. (2025). Analisis pengaruh kenaikan PPN terhadap daya beli konsumen kendaraan bermotor di Palembang. *Journal of UKMC National Seminar on Accounting Proceeding*, 4(1), 148–157.
- Hastiwi, M., Novilasari, E. D., & Nugroho, N. T. (2022). Pentingnya laporan keuangan dalam menilai kinerja keuangan pada perusahaan. *Prosiding Seminar Nasional Hukum, Bisnis, Sains dan Teknologi*, 3(1), 16–24.
- Hidayat, W. W. (2024). *Indikasi kesulitan keuangan (financial distress)*. PT Pena Persada Kerta Utama
- Khan, P. A., Johl, S. K., & Akhtar, S. (2021). Firm sustainable development goals and firm financial performance through the lens of green innovation practices and reporting: A proactive approach. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(12).
- Kurniadi, A. (2021). Analisis rasio keuangan untuk memprediksi financial distress perusahaan manufaktur di BEI. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 9(3), 495–508.
- Listyarini, F. (2020). Analisis perbandingan prediksi kondisi financial distress dengan menggunakan metode Altman, Springate, dan Zmijewski. *Jurnal Bina Akuntansi*, 7(1), 1–20.
- Mahardika, B., & Setyawan, S. (2022). Analisis kebangkrutan perusahaan otomotif di masa pandemi COVID-19 menggunakan analisis model Altman Z-Score, Zmijewski, dan Grover. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(7).
- Mendrofa, R., Wahyuni, A., Isnaini, P., & Aliah, N. (2024). Menilai kinerja keuangan dengan analisis laporan keuangan. *Jurnal Bisnis Mahasiswa*, 4(1), 35–43.

- Mutiara, I. (2020). Pentingnya laporan keuangan sebagai alat ukur kinerja manajemen perusahaan di Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 10(2), 45–55.
- Nuraini, N., & Hulu, D. (2025). Analisis laporan keuangan sebagai alat untuk menilai kinerja keuangan perusahaan pada PT. Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk. *Jurnal Ekonomi, Akuntansi, dan Perpajakan*, 2(3), 103–119.
- Prasetyo, A., & Nugroho, Y. (2022). Analisis rantai pasok industri otomotif di Indonesia. *Jurnal Manajemen Industri dan Logistik*, 6(2), 145–156.
- Pratiwi, N. L., & Sari, M. M. R. (2020). Pengaruh pertumbuhan penjualan terhadap kinerja keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 30(2), 359–372.
- Putri, M. E., & Ermian Challen, A. (2021). Prediksi kebangkrutan pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *JAS (Jurnal Akuntansi Syariah)*, 5(2), 126–141.
- Rahman, F. (2021). Analisis prediksi financial distress dengan menggunakan model Springate pada perusahaan properti dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2019–2020. *Governance: Jurnal Ilmiah Kajian Politik Lokal dan Pembangunan*, 8(2).
- Rahman, M., Sa, C. L., & Masud, M. A. K. (2021). Predicting firms' financial distress: An empirical analysis using the F-Score model. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(5).
- Ramly, A. (2023). Perbandingan ketepatan prediksi financial distress antara model Altman Z-Score dengan model Zmijewski X-Score. *Tangible Journal*, 8(1), 55–63.
- Rudianto. (2013). *Akuntansi manajemen*. Aditya Media Publishing.
- Sabilalo, M. A., Sahlan, F., & Palette, Y. (2025). Analisis potensi kebangkrutan perusahaan sub sektor pakaian dan barang mewah yang terdaftar. *Sigma: Journal of Economic and Business*, 8(1), 54–72.
- Sahrul, I., Sugiono, R. I. P., Saputra, B., Abdullah, D., & Prasetyo, Y. (2024). Optimasi rantai pasok berkelanjutan di industri otomotif. *Journal of Management and Innovation Entrepreneurship (JMIE)*, 3(1).
- Sari, D. P. (2022). Sinyal dan teori kontrak dalam pelaporan. *JRMA (Jurnal Riset Manajemen dan Akuntansi)*, 10(1), 25–39.
- Sari, H. E., & Ariyani, V. (2022). Analisis perbandingan potensi kebangkrutan perusahaan

manufaktur periode 2020 dengan model Altman, Springate, dan Zmijewski. *Jurnal Riset Manajemen dan Akuntansi*, 10(1), 25–39.

Sari, H. E., & Ariyani, V. (2022). Analisis perbandingan potensi kebangkrutan perusahaan manufaktur periode 2020 dengan model Altman, Springate, dan Zmijewski. *JRMA (Jurnal Riset Manajemen dan Akuntansi)*, 10(1), 25–39.

Sari, M., & Putri, R. A. (2021). Peran industri otomotif dalam pengembangan sektor manufaktur di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 36(1), 45–58.

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (2nd ed.). Alfabeta.

Usmany, P., & Loupatty, L. (2023). Analisis pengaruh return on asset ratio, debt to asset ratio dan current ratio dalam model Zmijewski X-Score terhadap prediksi financial distress. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 11(2), 615–626.

Wahyudi, H. (2025). *Nasib Indonesia di pusaran perang tarif AS-China*. Antara Kantor Berita Indonesia.

Wulansari, M. (2020). Analisis kinerja keuangan dengan metode Altman Z-Score pada PT Mitra Adiperkasa Tbk. *Juara: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 5(2), 1–23.

Yogatama, B. K. (2024). Perlambatan ekonomi global tekan ekspor Indonesia 2023. *Kompas.id*.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Data Laporan Keuangan Perusahaan Subsektor Otomotif Periode 2023-2024

No	Kode	Tahun	Modal Kerja		Total Aset		Laba Di tahan	
1	AEGS	2023	Rp	47,314,251,863	Rp	74,037,619,056	Rp	121,351,870,919
		2024	Rp	30,879,201,150	Rp	75,491,493,227	Rp	106,370,694,377
2	ASII	2023	Rp	96,227,000,000,000	Rp	445,405,000,000,000	Rp	541,632,000,000,000
		2024	Rp	108,805,000,000,000	Rp	472,925,000,000,000	Rp	581,730,000,000,000
3	AUTO	2023	Rp	3,621,343,000,000	Rp	19,613,043,000,000	Rp	23,234,386,000,000
		2024	Rp	4,402,172,000,000	Rp	21,030,018,000,000	Rp	25,432,190,000,000
4	BOLT	2023	Rp	47,314,251,863	Rp	1,343,976,949,259	Rp	1,391,291,201,122
		2024	Rp	30,879,201,150	Rp	1,404,114,374,772	Rp	1,434,993,575,922
5	BRAM	2023	Rp	936,992,234,248	Rp	4,607,311,812,112	Rp	1,119,221,717,880
		2024	Rp	989,292,893,128	Rp	4,731,332,730,120	Rp	1,185,276,004,182
6	DRMA	2023	Rp	569,093,255,901	Rp	3,385,541,561,778	Rp	3,954,634,817,679
		2024	Rp	771,083,542,422	Rp	3,841,488,703,178	Rp	4,612,572,245,600
7	GDYR	2023	Rp	257,843,252,456	Rp	1,742,860,843,952	Rp	726,518,357,048
		2024	Rp	113,326,812,660	Rp	1,973,121,704,972	Rp	862,848,322,464

No	Kode	Tahun	Modal Kerja		Total Aset		Laba Di tahan	
8	GJTL	2023	Rp	3,917,149,000,000	Rp	18,975,738,000,000	Rp	22,892,887,000,000
		2024	Rp	1,308,525,000,000	Rp	20,563,695,000,000	Rp	21,872,220,000,000
9	HOPE	2023	Rp	48,286,987,071	Rp	181,969,245,728	Rp	11,806,740,023
		2024	Rp	21,957,105,685	Rp	166,248,008,970	Rp	34,702,496,921
10	IMAS	2023	-Rp	3,787,452,000,000	Rp	62,912,526,000,000	Rp	59,125,074,000,000
		2024	-Rp	132,477,000,000	Rp	67,637,077,000,000	Rp	67,504,600,000,000
11	ISAP	2023	Rp	152,014,318,490	Rp	178,152,067,971	Rp	330,166,386,461
		2024	Rp	154,122,155,148	Rp	177,756,677,294	Rp	331,878,832,442
12	LMAX	2023	Rp	49,220,357,496	Rp	68,832,087,711	Rp	118,052,445,207
		2024	Rp	49,808,979,057	Rp	69,794,512,388	Rp	119,603,491,445
13	LPIN	2023	Rp	119,279,565,463	Rp	340,615,035,973	Rp	459,894,601,436
		2024	Rp	132,096,450,117	Rp	372,240,835,173	Rp	504,337,285,290
14	NTBK	2023	Rp	78,336,073,479	Rp	143,241,211,993	Rp	221,577,285,472
		2024	Rp	79,373,983,760	Rp	168,643,383,859	Rp	248,017,367,619
15	SMSM	2023	Rp	2,674,171,000,000	Rp	4,588,818,000,000	Rp	7,262,989,000,000
		2024	Rp	2,830,516,000,000	Rp	4,963,939,000,000	Rp	7,794,455,000,000
16	TYRE	2023	Rp	129,357,947,121	Rp	461,136,047,802	Rp	590,493,994,923
		2024	Rp	63,291,714,896	Rp	562,340,688,114	Rp	625,632,403,010

No	Kode	Tahun	Modal Kerja		Total Aset		Laba Di tahan	
17	VKTR	2023	Rp	824,491,000,000	Rp	1,668,360,000,000	Rp	75,995,000,000
		2024	Rp	437,571,000,000	Rp	1,608,602,000,000	Rp	68,428,000,000

No	Kode	Tahun	EBIT		Harga Pasar		PBV	
1	AEGS	2023	Rp	195,389,489,975	Rp	67,942,528,327	Rp	6,095,090,729
		2024	Rp	181,862,187,604	Rp	68,988,300,587	Rp	6,503,192,640
2	ASII	2023	Rp	987,037,000,000,000	Rp	250,424,000,000,000	Rp	194,981,000,000,000
		2024	Rp	1,054,655,000,000,000	Rp	271,496,000,000,000	Rp	201,429,000,000,000
3	AUTO	2023	Rp	42,847,429,000,000	Rp	14,539,724,000,000	Rp	5,073,319,000,000
		2024	Rp	46,462,208,000,000	Rp	15,588,124,000,000	Rp	5,441,894,000,000
4	BOLT	2023	Rp	2,735,268,150,381	Rp	871,693,009,286	Rp	472,283,939,973
		2024	Rp	2,839,107,950,694	Rp	887,937,441,329	Rp	1,465,497,596,463
5	BRAM	2023	Rp	403,458,117,408	Rp	3,484,392,936,616	Rp	1,122,918,875,496
		2024	Rp	346,023,700,696	Rp	3,652,879,561,910	Rp	1,078,453,168,210
6	DRMA	2023	Rp	7,340,176,379,457	Rp	2,030,327,332,479	Rp	1,355,214,229,299
		2024	Rp	8,454,060,948,778	Rp	2,468,134,922,583	Rp	1,373,353,780,595
7	GDYR	2023	Rp	127,416,323,200	Rp	786,185,013,840	Rp	956,675,830,112

No	Kode	Tahun		EBIT		Harga Pasar		PBV
8	GJTL	2024	Rp	141,079,213,178	Rp	925,402,325,258	Rp	1,047,719,379,714
		2023	Rp	2,067,294,000,000	Rp	8,351,903,000,000	Rp	10,623,835,000,000
9	HOPE	2024	Rp	2,182,502,000,000	Rp	9,456,543,000,000	Rp	11,107,152,000,000
		2023	Rp	193,775,985,751	Rp	115,049,235,592	Rp	66,920,010,136
10	IMAS	2024	Rp	200,950,505,891	Rp	92,241,301,523	Rp	74,006,707,447
		2023	Rp	122,037,600,000,000	Rp	15,471,243,000,000	Rp	47,441,283,000,000
11	ISAP	2024	Rp	135,141,677,000,000	Rp	16,025,993,000,000	Rp	51,611,084,000,000
		2023	Rp	508,318,454,432	Rp	169,631,231,924	Rp	8,520,836,047
12	LMAX	2024	Rp	509,635,509,736	Rp	171,070,592,602	Rp	6,686,084,692
		2023	Rp	186,884,532,918	Rp	49,221,285,977	Rp	19,610,801,734
13	LPIN	2024	Rp	189,398,003,833	Rp	50,393,263,176	Rp	19,401,249,212
		2023	Rp	17,190,578,894	Rp	317,662,876,960	Rp	22,952,159,013
14	NTBK	2024	Rp	20,129,281,209	Rp	341,574,812,266	Rp	30,666,022,907
		2023	Rp	5,063,117,185	Rp	95,098,016,380	Rp	48,143,195,613
15	SMSM	2024	Rp	1,252,942,961	Rp	95,354,153,061	Rp	73,289,230,798
		2023	Rp	11,851,807,000,000	Rp	3,641,540,000,000	Rp	947,278,000,000
16	TYRE	2024	Rp	12,758,394,000,000	Rp	3,926,015,000,000	Rp	1,037,924,000,000
		2023	Rp	1,051,630,042,725	Rp	304,208,297,067	Rp	156,927,750,735

No	Kode	Tahun	EBIT	Harga Pasar	PBV
17	VKTR	2024	Rp 1,187,973,091,124	Rp 321,171,275,262	Rp 241,169,412,852
		2023	Rp 1,744,355,000,000	Rp 1,147,858,000,000	Rp 520,502,000,000
		2024	Rp 1,677,030,000,000	Rp 1,155,926,000,000	Rp 452,676,000,000

No	Kode	Tahun	Penjualan	Laba Bersih	Total Utang
1	AEGS	2023	Rp 30,252,091,493	Rp 959,395,993	Rp 6,095,090,729
		2024	Rp 28,718,255,655	Rp 1,038,507,370	Rp 6,503,192,640
2	ASII	2023	Rp 316,565,000,000,000	Rp 43,672,000,000,000	Rp 194,981,000,000,000
		2024	Rp 330,920,000,000,000	Rp 45,984,000,000,000	Rp 201,429,000,000,000
3	AUTO	2023	Rp 18,649,065,000,000	Rp 2,189,434,000,000	Rp 5,073,319,000,000
		2024	Rp 19,073,703,000,000	Rp 2,092,750,000,000	Rp 5,441,894,000,000
4	BOLT	2023	Rp 1,465,497,596,463	Rp 110,601,721,538	Rp 472,283,939,973
		2024	Rp 1,475,267,193,107	Rp 100,393,186,391	Rp 1,465,497,596,463
5	BRAM	2023	Rp 3,884,248,180,664	Rp 270,335,839,296	Rp 1,122,918,875,496
		2024	Rp 3,732,051,672,506	Rp 235,740,047,178	Rp 1,078,453,168,210
6	DRMA	2023	Rp 5,541,170,674,297	Rp 625,320,631,873	Rp 1,355,214,229,299
		2024	Rp 5,507,649,677,994	Rp 609,833,532,670	Rp 1,373,353,780,595

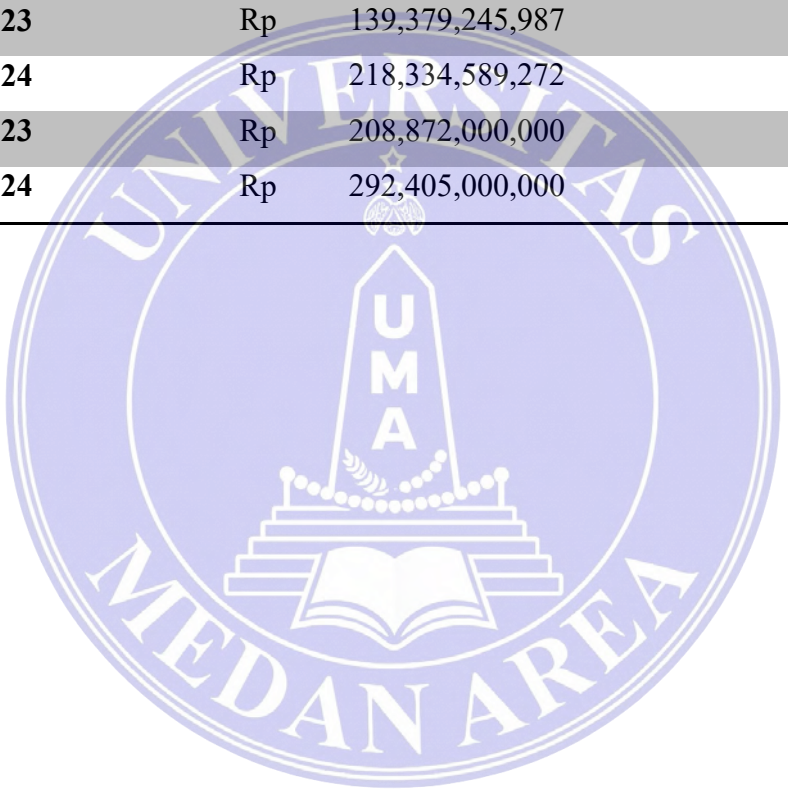
No	Kode	Tahun		Penjualan		Lab a Bersih		Total Utang
7	GDYR	2023	Rp	2,636,503,579,104	Rp	86,707,523,240	Rp	956,675,830,112
		2024	Rp	2,840,237,167,162	Rp	101,159,267,122	Rp	1,047,719,379,714
8	GJTL	2023	Rp	16,970,663,000,000	Rp	1,100,943,000,000	Rp	10,623,835,000,000
		2024	Rp	18,029,150,000,000	Rp	1,278,860,000,000	Rp	11,107,152,000,000
9	HOPE	2023	Rp	38,903,062,846	Rp	6,947,782,936	Rp	66,920,010,136
		2024	Rp	19,524,117,496	Rp	22,807,934,069	Rp	74,006,707,447
10	IMAS	2023	Rp	28,892,314,000,000	Rp	1,551,446,000,000	Rp	47,441,283,000,000
		2024	Rp	29,318,218,000,000	Rp	425,440,000,000	Rp	51,611,084,000,000
11	ISAP	2023	Rp	76,847,618,135	Rp	1,953,410,126	Rp	8,520,836,047
		2024	Rp	35,724,253,459	Rp	1,435,865,428	Rp	6,686,084,692
12	LMAX	2023	Rp	45,552,722,939	Rp	1,123,174,939	Rp	19,610,801,734
		2024	Rp	78,252,446,798	Rp	1,170,397,699	Rp	19,401,249,212
13	LPIN	2023	Rp	137,411,829,907	Rp	19,278,312,621	Rp	22,952,159,013
		2024	Rp	153,766,517,418	Rp	34,536,935,306	Rp	30,666,022,907
14	NTBK	2023	Rp	137,645,362,565	Rp	4,026,920,771	Rp	48,143,195,613
		2024	Rp	105,480,957,484	Rp	678,496,834	Rp	73,289,230,798
15	SMSM	2023	Rp	5,108,399,000,000	Rp	1,012,945,000,000	Rp	947,278,000,000
		2024	Rp	5,164,985,000,000	Rp	1,142,020,000,000	Rp	1,037,924,000,000

No	Kode	Tahun	Penjualan		Laba Bersih		Total Utang
16	TYRE	2023	Rp	515,679,963,404	Rp	20,014,765,634	Rp 156,927,750,735
		2024	Rp	592,245,382,192	Rp	23,916,007,383	Rp 241,169,412,852
17	VKTR	2023	Rp	1,061,862,000,000	Rp	26,774,000,000	Rp 520,502,000,000
		2024	Rp	1,003,658,000,000	Rp	15,568,000,000	Rp 452,676,000,000

No	Kode	Tahun	Utang Lancar		Aset Lancar	
1	AEGS	2023	Rp	5,726,049,094	Rp	53,040,300,957
		2024	Rp	6,207,326,977	Rp	37,086,528,127
2	ASII	2023	Rp	69,959,000,000,000	Rp	166,186,000,000,000
		2024	Rp	68,126,000,000,000	Rp	176,931,000,000,000
3	AUTO	2023	Rp	4,336,152,000,000	Rp	7,957,495,000,000
		2024	Rp	4,481,577,000,000	Rp	8,883,749,000,000
4	BOLT	2023	Rp	5,726,049,094	Rp	53,040,300,957
		2024	Rp	6,207,326,977	Rp	37,086,528,127
5	BRAM	2023	Rp	899,781,448,016	Rp	119,147,229
		2024	Rp	849,225,049,424	Rp	113,755,596

No	Kode	Tahun	Utang Lancar		Aset Lancar	
6	DRMA	2023	Rp	936,752,912,950	Rp	1,505,846,168,851
		2024	Rp	999,790,055,013	Rp	1,770,873,597,435
7	GDYR	2023	Rp	932,102,448,624	Rp	43,737,623
		2024	Rp	1,026,826,374,426	Rp	56,521,443
8	GJTL	2023	Rp	4,590,964,000,000	Rp	8,508,113,000,000
		2024	Rp	8,038,028,000,000	Rp	9,346,553,000,000
9	HOPE	2023	Rp	64,886,421,911	Rp	113,173,408,982
		2024	Rp	72,850,104,587	Rp	94,807,210,272
10	IMAS	2023	Rp	28,847,876,000,000	Rp	25,060,424,000,000
		2024	Rp	27,421,379,000,000	Rp	27,288,902,000,000
11	ISAP	2023	Rp	7,598,981,108	Rp	159,613,299,598
		2024	Rp	6,069,539,383	Rp	160,191,694,531
12	LMAX	2023	Rp	17,064,507,301	Rp	66,284,864,797
		2024	Rp	16,767,273,589	Rp	66,576,252,646
13	LPIN	2023	Rp	15,683,739,013	Rp	134,963,304,476
		2024	Rp	22,954,481,907	Rp	155,050,932,024
14	NTBK	2023	Rp	42,871,057,780	Rp	121,207,131,259
		2024	Rp	68,015,197,602	Rp	147,389,181,362

No	Kode	Tahun	Utang Lancar		Aset Lancar	
15	SMSM	2023	Rp	646,514,000,000	Rp	3,320,685,000,000
		2024	Rp	769,473,000,000	Rp	3,599,989,000,000
16	TYRE	2023	Rp	139,379,245,987	Rp	268,737,193,108
		2024	Rp	218,334,589,272	Rp	281,626,304,168
17	VKTR	2023	Rp	208,872,000,000	Rp	1,033,363,000,000
		2024	Rp	292,405,000,000	Rp	729,976,000,000



Lampiran 2 : Data Perhitungan Altman Z-Score

NO	KODE	TAHUN	SCORE			KET	NO	KODE	TAHUN	SCORE			KET
1	AEGS	2023	X1	0.63906	18.867	NFD	10	IMAS	2023	X1	-0.0602	8.29972	NFD
			X2	1.63906						X2	0.9398		
			X3	2.63906						X3	1.9398		
			X4	11.1471						X4	0.32611		
			X5	0.4086						X5	0.45925		
		2024	X1	0.40904	17.159	NFD			2024	X1	-0.002	8.60822	NFD
			X2	1.40904						X2	0.99804		
			X3	2.40904						X3	1.99804		
			X4	10.6084						X4	0.31052		
			X5	0.38042						X5	0.43346		
2	ASII	2023	X1	0.21604	10.756	NFD	11	ISAP	2023	X1	0.85328	25.4104	NFD
			X2	1.21604						X2	1.85328		
			X3	2.21604						X3	2.85328		
			X4	1.28435						X4	19.9078		
			X5	0.71074						X5	0.43136		
		2024	X1	0.23007	10.866	NFD			2024	X1	0.86704	28.6682	NFD

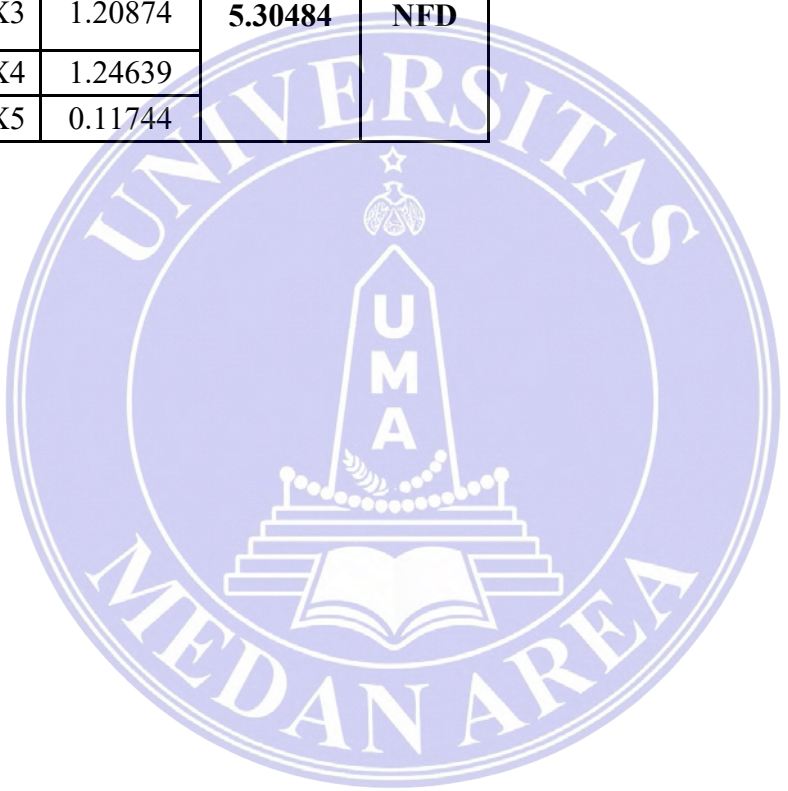
NO	KODE	TAHUN	SCORE			KET	NO	KODE	TAHUN	SCORE			KET
			X2	1.23007						X2	1.86704		
			X3	2.23007						X3	2.86704		
			X4	1.34785						X4	25.5861		
			X5	0.69973						X5	0.20097		
3	AUTO	2023	X1	0.18464	11.7598	 NFD	12	LMAX	2023	X1	0.71508	14.3867	NFD
			X2	1.18464						X2	1.71508		
			X3	2.18464						X3	2.71508		
			X4	2.86592						X4	2.50991		
			X5	0.95085						X5	0.6618		
		2024	X1	0.20933	11.8607	NFD			2024	X1	0.71365	14.8902	NFD
			X2	1.20933						X2	1.71365		
			X3	2.20933						X3	2.71365		
			X4	2.86447						X4	2.59742		
			X5	0.90698						X5	1.12118		
4	BOLT	2023	X1	0.03521	10.4055	NFD	13	LPIN	2023	X1	0.35019	11.1846	NFD
			X2	1.03521						X2	1.35019		
			X3	2.03521						X3	0.05047		

NO	KODE	TAHUN	SCORE			KET	NO	KODE	TAHUN	SCORE			KET				
			X4	1.8457						X4	13.8402						
			X5	1.09042						X5	0.40342						
		2024	X1	0.02199	9.54396	NFD			2024	X1	0.35487	9.59732	NFD				
			X2	1.02199						X2	1.35487						
			X3	2.02199						X3	0.05408						
			X4	0.6059						X4	11.1385						
			X5	1.05068						X5	0.41308						
		5	BRAM	2023	X1	0.20337			3.57796	NFD	14	NTBK	2023	X1	0.54688	5.08466	NFD
					X2	0.24292								X2	1.54688		
X3	0.08757				X3	0.03535											
X4	3.10298				X4	1.97532											
X5	0.84306				X5	0.96093											
2024	X1			0.20909	3.66406	NFD	2024	X1	0.47066	4.05435	NFD						
	X2			0.25052				X2	1.47066								
	X3			0.07314				X3	0.00743								
	X4			3.38715				X4	1.30107								
	X5			0.7888				X5	0.62547								

NO	KODE	TAHUN	SCORE			KET	NO	KODE	TAHUN	SCORE			KET
6	DRMA	2023	X1	0.1681	11.5274	NFD	15	SMSM	2023	X1	0.58276	14.858	NFD
			X2	1.1681						X2	1.58276		
			X3	2.1681						X3	2.58276		
			X4	1.49816						X4	3.84422		
			X5	1.63672						X5	1.11323		
		2024	X1	0.20073	11.6963	NFD			2024	X1	0.57022	14.6743	NFD
			X2	1.20073						X2	1.57022		
			X3	2.20073						X3	2.57022		
			X4	1.79716						X4	3.78257		
			X5	1.43373						X5	1.0405		
7	GDYR	2023	X1	0.14794	3.0082	NFD	16	TYRE	2023	X1	0.28052	11.9365	NFD
			X2	0.41685						X2	1.28052		
			X3	0.07311						X3	2.28052		
			X4	0.82179						X4	1.93853		
			X5	1.51275						X5	1.11828		
		2024	X1	0.05744	2.88651	NFD			2024	X1	0.11255	10.5163	NFD
			X2	0.4373						X2	1.11255		

NO	KODE	TAHUN	SCORE			KET	NO	KODE	TAHUN	SCORE			KET
			X3	0.0715						X3	2.11255		
			X4	0.88325						X4	1.33173		
			X5	1.43946						X5	1.05318		
8	GJTL	2023	X1	0.20643	3.66226	NFD	17	VKTR	2023	X1	0.49419	6.06676	NFD
			X2	1.20643						X2	0.04555		
			X3	0.10894						X3	1.04555		
			X4	0.78615						X4	2.20529		
			X5	0.89434						X5	0.63647		
		2024	X1	0.06363	3.30327	NFD			2024	X1	0.27202	5.98241	NFD
			X2	1.06363						X2	0.04254		
			X3	0.10613						X3	1.04254		
			X4	0.85139						X4	2.55354		
			X5	0.87675						X5	0.62393		
9	HOPE	2023	X1	0.26536	5.16869	NFD							
			X2	0.06488									
			X3	1.06488									
			X4	1.71921									
			X5	0.21379									

NO	KODE	TAHUN	SCORE			KET	NO	KODE	TAHUN	SCORE	KET
		2024	X1	0.13207	5.30484	NFD					
			X2	0.20874							
			X3	1.20874							
			X4	1.24639							
			X5	0.11744							



Lampiran 3 : Data Laporan Perhitungan Zmijewski

NO	KODE	TAHUN	SCORE			KET	NO	KODE	TAHUN	SCORE			KET
1	AEGS	2023	X1	0.01296	-3.926	NFD	10	IMAS	2023	X1	0.02466	-0.1162	NFD
			X2	0.08232						X2	0.75408		
			X3	9.26298						X3	0.86871		
		2024	X1	0.01376	-3.895	NFD			2024	X1	0.00629	0.01715	FD
			X2	0.08615						X2	0.76306		
			X3	5.97464						X3	0.99517		
2	ASII	2023	X1	0.09805	-2.255	NFD	11	ISAP	2023	X1	0.01097	-4.1607	NFD
			X2	0.43776						X2	0.04783		
			X3	2.37548						X3	21.0046		
		2024	X1	0.09723	-2.32	NFD			2024	X1	0.00808	-4.2275	NFD
			X2	0.42592						X2	0.03761		
			X3	2.59711						X3	26.3927		
3	AUTO	2023	X1	0.11163	-3.3353	NFD	12	LMAX	2023	X1	0.01632	-2.765	NFD
			X2	0.25867						X2	0.28491		
			X3	1.83515						X3	3.88437		
		2024	X1	0.09951	-3.2808	NFD			2024	X1	0.01677	-2.8069	NFD
			X2	0.25877						X2	0.27798		
			X3	1.98228						X3	3.97061		
4	BOLT	2023	X1	0.08229	-2.7044	NFD	13	LPIN	2023	X1	0.0566	-4.205	NFD
			X2	0.35141						X2	0.06738		

NO	KODE	TAHUN	SCORE			KET	NO	KODE	TAHUN	SCORE			KET
			X3	9.26298					X3	8.6053			
		2024	X1	0.0715	1.30354			FD	2024	X1	0.09278		-4.275
			X2	1.04372						X2	0.08238		
			X3	5.97464						X3	6.75471		
5	BRAM	2023	X1	0.05868	-3.1748	NFD	14	NTBK	2023	X1	0.02811	-2.5221	NFD
			X2	0.24373						X2	0.3361		
			X3	0.00013						X3	2.82725		
		2024	X1	0.04983	-3.225	NFD			2024	X1	0.00402	-1.8497	NFD
			X2	0.22794						X2	0.43458		
			X3	0.00013						X3	2.167		
6	DRMA	2023	X1	0.1847	-2.8559	NFD	15	SMSM	2023	X1	0.22074	-4.1372	NFD
			X2	0.4003						X2	0.20643		
			X3	1.60752						X3	5.13629		
		2024	X1	0.15875	-2.9837	NFD			2024	X1	0.23006	-4.1622	NFD
			X2	0.35751						X2	0.20909		
			X3	1.77125						X3	4.67851		
7	GDYR	2023	X1	0.04975	-1.3951	NFD	16	TYRE	2023	X1	0.0434	-2.5633	NFD
			X2	0.54891						X2	0.34031		
			X3	4.69E-05						X3	1.9281		
		2024	X1	0.05127	-1.504	NFD			2024	X1	0.04253	-2.052	NFD
			X2	0.531						X2	0.42887		
			X3	5.50E-05						X3	1.28988		

NO	KODE	TAHUN	SCORE			KET	NO	KODE	TAHUN	SCORE			KET
8	GJTL	2023	X1	0.05802	-1.3773	NFD	17	VKTR	2023	X1	0.01605	-2.6137	NFD
			X2	0.55986						X2	0.31198		
			X3	1.85323						X3	4.94735		
		2024	X1	0.06219	-1.5057	NFD			2024	X1	0.00968	-2.7495	NFD
			X2	0.54013						X2	0.28141		
			X3	1.16279						X3	2.49646		
9	HOPE	2023	X1	0.03818	-2.3826	NFD							
			X2	0.36776									
			X3	1.74418									
		2024	X1	0.13719	-2.3852	NFD							
			X2	0.44516									
			X3	1.3014									

Lampiran 4 : Data *Net Income* Perusahaan Subsektor Otomotif Periode 2023-2024

No	Nama Perusahaan	Laba Bersih		Hasil
		2023	2024	
1	AEGS	959,395,993	1,038,507,370	NFD
2	ASII	43,672,000,000,000	45,984,000,000,000	NFD
3	AUTO	2,189,434,000,000	2,092,750,000,000	NFD
4	BOLT	110,601,721,538	100,393,186,391	NFD
5	BRAM	270,335,839,296	235,740,047,178	NFD
6	DRMA	625,320,631,873	609,833,532,670	NFD
7	GDYR	86,707,523,240	101,159,267,122	NFD
8	GJTL	1,100,943,000,000	1,278,860,000,000	NFD
9	HOPE	6,947,782,936	22,807,934,069	NFD
10	IMAS	1,551,446,000,000	425,440,000,000	NFD
11	ISAP	1,953,410,126	1,435,865,428	NFD
12	LMAX	1,123,174,939	1,170,397,699	NFD
13	LPIN	19,278,312,621	34,536,935,306	NFD
14	NTBK	4,026,920,771	678,496,834	NFD
15	SMSM	1,012,945,000,000	1,142,020,000,000	NFD
16	TYRE	20,014,765,634	23,916,007,383	NFD
17	VKTR	26,774,000,000	15,568,000,000	NFD