Manajerial:
Jurnal Manajemen dan Sistem Informasi

Journal homepage: http://ejournal.upi.edu/index.php/ manajerial

Mendeteksi *Financial Distress*: Analisis Rasio Keuangan pada Perusahaan Otomotif Indonesia

Ani Siska MY, Muhammad Syahdewa

Universitas Sahid
*Correspondence: E-mail: anisiskamy961989@gmail.com

ABSTRACT

Covid-19 cause the health crisis and economic downturn have affected many industries, including the automotive and component subsector companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX). This study aims to analyze the influence of the current ratio (CR), debt to equity ratio (DER), return on asset (ROA), and total asset turn over (TATO) on financial distress in 8 automotive and component subsector companies over the period 2020-2023 using quarterly data. The analysis method used is multinomial logistic regression. The results show that CR does not have a significant effect on financial distress, while DER and TATO have a significant effect. ROA does not show a significant effect on financial distress. In conclusion, CR and ROA do not affect financial distress, whereas DER and TATO significantly affect financial distress in automotive and component subsector companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the period 2020- 2023.

© 2025 Kantor Jurnal dan Publikasi UPI

ARTICLE INFO

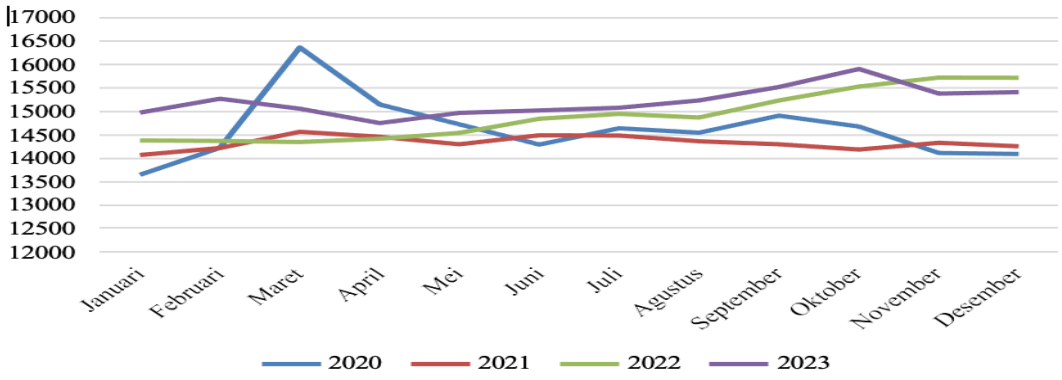
Article History:
Submitted/Received 24 Mar 2025
First Revised 12 May 2025
Accepted 25 May 2025
First Available online 01 Jun 2025
Publication Date 01 Jun 2025

Keywords:
Current Ratio, Debt to Equity Ratio, Financial Distress, Return on Assets, Total Assets Turnover

1. PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 berdampak pada hamper semua industri (Allianz Indonesia, 2020). Krisis kesehatan dan kemerosotan ekonomi telah berdampak pada banyak industri (Karim, 2023). Pandemi Covid-19 telah menimbulkan ketidakpastian ekonomi yang signifikan di Indonesia (Fordian et al., 2024). Hal ini kemudian menjadi komponen penting dalam menurunkan kepercayaan investor, yang pada gilirannya mengakibatkan penurunan jumlah investasi. Di samping itu, penurunan tersebut terlihat dari pertumbuhan ekonomi yang menurun, dari 5,02 persen pada tahun 2019 menjadi 2,97 persen pada tahun 2020. Selain itu, jumlah pengangguran juga meningkat, menurut data Bank Dunia, turun dari 5,28% pada tahun 2019 menjadi 7,07% pada tahun 2020 (Melati, 2023).

Subsektor otomotif dan komponen di Bursa Efek Indonesia memainkan peran penting bagi negara, terutama bagi negara berkembang seperti Indonesia (Amalia, 2023). Subsektor otomotif menjadi salah satu yang paling terkena dampak pandemi Covid-19 (Kominfo, 2021). Menurut data Gaikindo (2020) produksi mobil total mencapai lebih dari 100.000 unit per bulan selama tiga bulan pertama tahun 2020. Namun penurunan mulai terjadi pada bulan April dan semakin terasa pada bulan Mei. Total produksi pada bulan Maret tercatat sebanyak 111.565 unit, dimana Toyota menjadi pabrikan terbesarnya. Namun jumlah ini mengalami penurunan sebesar 80% pada April 2020. Total produksi pada April tercatat sebanyak 21.434 unit. Angka produksi kembali turun tajam menjadi 2.627 unit pada Mei. Total produksi nasional pada Januari hingga Mei 2020 tercatat sebanyak 352.571 unit. Adanya fenomena Covid-19 ini memberikan dampak terhadap perusahaan subsektor otomotif sehingga apakah juga berdampak mengakibatkan *financial distress* bagi perusahaan tersebut. Menurut Sudrajat & Wijayanti (2019) pada penelitian Kholifah et al. (2020) terdapat beberapa faktor penyebab kesulitan keuangan yang salah satunya adalah penerapan kebijakan keuangan untuk mengurangi dan meninjau kembali nilai mata uang asing.



Gambar 1. Nilai Tukar Mata Uang USD Terhadap IDR (Rupiah)
Sumber: Data diolah peneliti (satudata.kemendag.go.id, 2024)

Gambar 1 menunjukkan nilai tukar USD terhadap IDR (Rupiah) Januari 2020 hingga Desember 2023 menunjukkan tren kenaikan nilai tukar yang konsisten. Nilai tukar USD terhadap IDR meningkat dari 13.662 IDR per USD pada Januari 2020 menjadi 15.416 IDR per USD pada Desember 2023. Kenaikan ini mengindikasikan bahwa Rupiah semakin melemah

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v24i1
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

dibandingkan Dolar AS selama periode tersebut. Dwiyanti & Fauziyah (2023), situasi ini dapat menyebabkan banyak investor meninggalkan Indonesia untuk berinvestasi di negara lain, yang pada akhirnya mengganggu proyek pembangunan nasional yang bergantung pada investasi asing. Kelemahan Rupiah juga dapat menyebabkan kesulitan dalam membayar utang, karena nilai Rupiah yang lebih rendah dibandingkan dengan Dolar AS. Akibatnya, dana yang seharusnya digunakan untuk ekspansi terpaksa dialokasikan untuk pembayaran utang. Dampak selanjutnya adalah penurunan kinerja keuangan perusahaan, sehingga masalah-masalah tersebut dapat mengakibatkan kondisi *financial distress*.

Secara umum, *financial distress* adalah keadaan di mana suatu perusahaan berada dalam kesulitan keuangan dan berisiko mengalami kebangkrutan (Cipta, 2021). Kesulitan keuangan bisa terjadi ketika perusahaan tidak dapat mengikuti perkembangan global yang berdampak pada berkurangnya volume bisnisnya, akhirnya dapat menyebabkan kebangkrutan perusahaan. Tanda-tanda kesulitan keuangan suatu perusahaan dapat terlihat dari kondisi keuangan yang memburuk sebelum mencapai titik kebangkrutan. Masalahnya semakin bertambah saat investor dan kreditur khawatir untuk berinvestasi karena ini bisa menurunkan nilai perusahaan (Rahim et al, 2023). Penting untuk mengidentifikasi situasi *financial distress* karena bisnis akan menghadapi *financial distress* terlebih dahulu sebelum bangkrut atau dibubarkan.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah Altman Z-Score. Pada tahun 1968, Edward Altman membuat model prediksi yang dikenal sebagai Altman Z-Score untuk memprediksi kemungkinan kegagalan (*bankruptcy*) sebuah perusahaan (Idi & Borolla, 2021). Keunggulan dari metode analisis Altman Z-Score adalah kemampuannya untuk menggabungkan berbagai jenis rasio seperti likuiditas, profitabilitas, solvabilitas, dan aktivitas ke dalam satu formula (Shanti & Cipta, 2020). Keunggulan selanjutnya pada penelitian Ramly & Amilia (2023) menunjukkan bahwa model Altman lebih akurat dibanding model Zmijewski dengan Tingkat akurasi 66.04% dengan *type error* 33.96%, sedangkan model Zmijewski menunjukkan Tingkat akurasi 49.06% dengan *type error* 50.94%. Karena keunggulan tersebut peneliti merasa bahwa model Altman adalah model yang cocok dikarenakan kemampuannya dalam menggabungkan berbagai jenis rasio dengan tingkat akurasi yang tinggi, karena penelitian ini menggunakan penggabungan berbagai jenis rasio yaitu, *current ratio, debt to equity ratio, return on asset, dan total asset turn over.*

Herliana (2021) menyatakan *current ratio* adalah perbandingan aset lancar dan kewajiban lancar, yang merupakan metrik yang paling umum digunakan untuk menentukan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek. Perusahaan dengan *current ratio* tinggi sering dianggap sebagai perusahaan yang solid dan terkelola dengan baik. Namun, jika *current ratio* terlalu tinggi, hal ini juga dapat dianggap kurang menguntungkan atau tidak optimal (Novalddin et al, 2020). Ini disebabkan karena memiliki *current ratio* (CR) yang terlalu tinggi dapat mengakibatkan masalah seperti penimbunan kas, peningkatan jumlah piutang yang tidak tertagih, akumulasi persediaan yang berlebihan, dan rendahnya pemanfaatan pinjaman jangka pendek. Akibatnya, perusahaan bisa menghadapi kondisi *financial distress*. Meskipun *current ratio* (CR) yang rendah relatif berisiko, namun dapat

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v24i1
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

menunjukkan bahwa perusahaan telah mengelola aset lancarnya secara efektif (Agustin, 2022).

Menurut Kasmir dalam Sagita (2022), *debt to equity ratio* (DER) adalah rasio yang digunakan untuk penilaian hutang dan ekuitas. Untuk menentukan rasio ini, harus membandingkan seluruh utang termasuk utang jangka pendek, terhadap total ekuitas. Semakin tinggi rasio ini, semakin buruk kondisi keuangan perusahaan tersebut. Hal ini disebabkan oleh peningkatan risiko keuangan yang ditanggung oleh perusahaan, yang dapat mendekatkan perusahaan pada kondisi *financial distress* (Agustin, 2022).

Return on assets (ROA) merupakan rasio yang menunjukkan besarnya kontribusi aktiva dalam menciptakan laba bersih. Berdasrkan total aset, rasio ini digunakan untuk menghitung laba bersih yang dihasilkan (Novika & Siswanti, 2022). Ketika *return on asset* suatu perusahaan tinggi, ini menandakan bahwa perusahaan efisien dalam menghasilkan laba dari aset yang dimilikinya. Hal ini cenderung mendorong pertumbuhan aktiva perusahaan, yang dapat membantu mengurangi risiko *financial distress*. Apabila rasio *return on assets* (ROA) rendah, hal ini menunjukkan bahwa aktiva perusahaan kurang produktif dalam menghasilkan laba. Kondisi ini dapat menyulitkan perusahaan dalam mendapatkan pendanaan internal untuk investasi, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kebangkrutan (Dewi et al, 2019).

Total assets turnover atau rasio perputaran aset adalah perbandingan antara penjualan suatu perusahaan dengan total aset, yang menggambarkan tingkat perputaran total aset selama periode waktu tertentu (Rachmawati & Putri, 2023). Menurut Asfali (2019) pada penelitian Hadi (2022), nilai *total asset turn over* yang rendah mengindikasikan bahwa perusahaan mungkin tidak mengelola asetnya dengan efisien atau tidak memanfaatkan asetnya secara optimal. Hal tersebut dapat mengindikasikan bahwa perusahaan sedang mengalami kondisi *financial distress* atau risiko tinggi terkait kesehatan keuangan mereka.

2. KAJIAN PUSTAKA

Teori Agensi (*Agency Theory*)

Teori keagenan menguraikan bagaimana keagenan dan masalah yang terkait dengannya (*agency problem*). Investor dan pemegang saham adalah pihak yang disebut prinsipal dalam teori keagenan, sedangkan manajemen perusahaan adalah pihak yang disebut agen. Dalam transaksi dengan pihak ketiga, agen bertindak sebagai perantara dan prinsipal adalah pihak yang memberikan amanat (Kartika et al, 2020).

Financial distress dapat dijelaskan dengan teori agensi. Jika informasi tersebut menunjukkan pengalaman kredit yang buruk perusahaan, informasi tersebut dapat merugikan prinsipal. Pengalaman negatif atau pengalaman buruk dalam industri perkreditan menunjukkan bahwa perusahaan mempunyai profitabilitas yang rendah dan leverage yang tinggi. Kesalahan pengambilan keputusan oleh perwakilan juga dapat mengakibatkan kerugian yang cukup besar bagi perusahaan sehingga menimbulkan kesulitan keuangan bahkan dapat menyebabkan kebangkrutan perusahaan (Kartika et al, 2020). Laporan keuangan dibuat berdasarkan aktivitas-aktivitas yang dilakukan perusahaan. Dalam laporan keuangan akan dapat diketahui kinerja dan kondisi keuangan yang dialami perusahaan.

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v24i1
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

Mandalurang et al (2019) dalam (Masdiantini & Warasniasih, 2020).menyatakan bahwa dengan menganalisis laporan keuangan, manajer perusahaan dapat mengetahui keadaan dan perkembangan keuangan perusahaan serta hasil yang telah dicapai perusahaan pada masa lalu dan masa kini. Untuk membantu perusahaan keluar dari kondisi keuangan yang sulit dan mempertahankan kelangsungan hidupnya dalam jangka waktu yang lama, agen harus mampu membuat keputusan dengan benar dengan menggunakan rasio keuangan dalam laporan keuangan.

Financial Distress

Financial distress mengacu pada keadaan di mana suatu perusahaan berada dalam kesulitan keuangan dan berisiko mengalami kebangkrutan (Cipta, 2021). Ketidakmampuan bisnis untuk memenuhi kewajiban, terutama kewajiban jangka pendek, seperti kewajiban likuiditas dan solvabilitas, menyebabkan krisis keuangan. Hal ini dapat berdampak pada perusahaan besar dan startup. Akibat dari kesulitan keuangan adalah terhentinya kegiatan yang dilakukan perusahaan dan perusahaan tidak mampu lagi menghasilkan keuntungan usaha (Sinaga et al, 2019). Perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan memerlukan ramalan yang membantu manajemen mengambil keputusan untuk memperbaiki keadaan keuangannya lebih cepat sebelum mengalami kebangkrutan. Bagi pihak eksternal, peramalan kesulitan keuangan diperlukan sebelum melakukan investasi atau pinjaman.

Metode Altman Z-Score

Keadaan kesulitan keuangan dalam penelitian ini diukur menggunakan model analisis altman z-score. Salah satu pendekatan yang terkenal dan banyak digunakan yang dikembangkan oleh edward i pada tahun 1968. Altman Z-Score adalah suatu model prediksi yang dikembangkan oleh Edward Altman pada tahun 1968 untuk memprediksi kemungkinan kegagalan bisnis (*bankruptcy*) sebuah perusahaan (Idi & Borolla, 2021). Metode ini menggunakan rumusan matematis untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan dengan tingkat kepastian yang tinggi, dengan tingkat akurasi mencapai sekitar 95% (Silvianti & Aslamiyah, 2024). Pernyataan tersebut diperkuat pada penelitian Ramly & Amilia (2023) yang menunjukkan bahwa model Altman lebih akurat dibanding model Zmijewski dengan tingkat akurasi 66.04% dengan *type error* 33.96%, sedangkan model Zmijewski menunjukkan tingkat akurasi 49.06% dengan *type error* 50.94%. Model analisis ini juga mempunyai keunggulan lain yaitu, kemampuanya untuk menggabungkan berbagai jenis rasio seperti likuiditas, profitabilitas, solvabilitas, dan aktivitas ke dalam satu formula (Shanti & Cipta, 2020).

Pengembangan Hipotesis

1. Current Ratio* dan *Financial Distress

Herliana (2021) menyatakan *current ratio* atau rasio lancar adalah perbandingan aset lancar terhadap kewajiban lancar dan merupakan rasio yang paling umum digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek. Menurut teori keagenan, agen ditugaskan untuk mengelola perusahaan sesuai keinginan prinsipal. Dengan adanya pendelegasian wewenang dari prinsipal kepada agen, berarti agen mempunyai kekuasaan dan kendali atas kelangsungan hidup suatu perusahaan. Oleh karena

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v24i1
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

itu, para agen dituntut untuk selalu transparan dalam kegiatan pengelolaan bisnisnya. Untuk itu melalui laporan keuangan, agen dapat menunjukkan bentuk pertanggungjawaban atas hasil kinerja yang telah dicapainya bagi perusahaan (Kartika et al, 2020). Sehingga, hipotesis pertama dalam penelitian adalah

H1: *Current ratio* berpengaruh terhadap *financial distress*.

2. Debt To Equity Ratio dan *Financial Distress*

Menurut Kasmir dalam Sagita (2022), *debt to equity ratio* (DER) adalah rasio yang digunakan untuk penilaian hutang dan ekuitas. Rasio ini dihitung dengan membandingkan seluruh utang bahkan utang jangka pendek dengan ekuitas total. Rasio ini berguna untuk mengetahui berapa banyak jumlah dana yang disediakan kreditur kepada pemilik perusahaan. Sehingga, hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah

H2: *Debt to equity ratio* berpengaruh terhadap *financial distress*.

3. Return On Assets dan *Financial Distress*

*Return on asset*s (ROA) merupakan rasio yang menunjukkan besarnya kontribusi aktiva dalam menciptakan laba bersih. Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa besar laba bersih yang dihasilkan berdasarkan total aset (Novika & Siswanti, 2022). Silanno & Loupatty (2021) menyatakan bahwa *return on assets* berpengaruh terhadap *financia distress*. Manajemen harus membuat strategi agar perusahaan dapat menghasilkan laba yang tinggi dan memaksimalkan asetnya. Jika keduanya (prinsipal dan agen) saling berkoordinasi dengan baik, maka tujuan keuntungan perusahaan yang tinggi akan tercapai. Profitabilitas yang tinggi akan menguntungkan semua pihak. Secara keseluruhan, penyertaan keuntungan akan meningkat, dan bonus manajemen akan meningkat. Sehingga, hipotesis ketiga dalam penelitian ini adalah

H3: *Return on assets* berpengaruh terhadap *financial distress*.

4. Total Assets Turnover dan *Financial Distress*

Total assets turn over atau rasio perputaran aktiva adalah perbandingan antara penjualan suatu perusahaan dengan total aset, yang menggambarkan tingkat perputaran total aset selama periode waktu tertentu (Rachmawati & Putri, 2023). Berdasarkan teori keagenan, agen harus mampu memanfaatkan aset yang dimilikinya secara maksimal untuk kegiatan operasional perusahaan sehingga dapat meningkatkan aktivitas perusahaan sehingga berujung pada peningkatan keuntungan perusahaan. Risiko suatu perusahaan mengalami kesulitan keuangan meningkat jika penggunaan asetnya tidak dapat dimaksimalkan, sehingga pendapatannya juga tidak dapat dimaksimalkan (Kartika et al, 2020). Sehingga, hipotesis keempat dalam penelitian ini adalah

H4: *Total assets turn over* berpengaruh terhadap *financial distress*.

3. METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini adalah konklusif dan kausal yang menguji hipotesis dan memahami hubungan sebab akibat antara variabel independen yaitu *current ratio, return on assets, debt to equity ratio, dan total assets turnover*, dengan variabel dependen yaitu *financial distress* (Hadi, 2022). Sampel penelitian adalah 20 perusahaan subsektor otomatif

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v24i1
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan periode *time series* dengan triwulan selama 4 tahun sehingga jumlah observasi adalah 8 perusahaan x 4 tahun x 4 bulan = 128. Analisis data dengan analisis statistik deskriptif, uji autokorelasi, uji multikoleniaritas, analisis regresi logistik multinomial (uji kebaikan model, uji model fit), uji koefisien determinasi, uji simultan, uji parsial, dan ketepatan klasifikasi model.

Operasionalisasi Variabel

Variabel Independen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah financial distress. Financial distress mengacu pada keadaan di mana suatu perusahaan berada dalam kesulitan keuangan dan berisiko mengalami kebangkrutan (Cipta, 2021). Variabel ini diukur dengan menggunakan model Altman Z-Score asli dikarenakan sejenis dengan perusahaan manufaktur yaitu perusahaan subsektor otomotif dan komponen. Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$Z = 1{,}2\ X1 + 1{,}4\ X2 + 3{,}3\ X3 + 0{,}6\ X4 + 0{,}999\ X5$$

X1 adalah *working capital/total assets*, X2 adalah *retairned earnings/total assets*, X3 adalah *earnings before interest and taxes (EBIT)/total assets*, X4 adalah *market value of equity/total liabilities* dan X5 adalah *sales/total assets*.

Klasifikasi perusahaan yang tidak mengalami dan yang mengalami *financial distress* didasarkan pada nilai Z-score model Altman yaitu:

1. Jika nilai Z<1,81 maka termasuk perusahaan yang mengalami *financial distress*.
2. Jika nilai 1,81<Z<2,99, maka termasuk *zona grey* atau kategori abu-abu (tidak dapat ditentukan perusahaan yang mengalami financial distress atau zona aman).
3. Jika nilai Z>2,99, maka termasuk perusahaan dengan zona aman.

Variabel Independen

Tabel 1 menunjukkan operasional variabel independen.

Tabel 1. Operasional Variabel

Variabel Independen	Pengkuran
Current Ratio (CR) (Herlina, 2021)	$\frac{Assets\ Lancar}{Hutang\ Lancar}$
Debt to Equity Ratio (DER) (Kasmir, 2019)	$\frac{Total\ Hutang}{Ekuitas}$
Return on Assets (ROA) (Novika & Siswanti, 2022)	$\frac{Laba\ Bersih}{Total\ Assets}$
Total Assets Turnover (TATO) (Rachmawati & Putri, 2023)	$\frac{Penjualan\ Bersih}{Total\ Assets}$

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 2 menunjukkan statistic deksriptif. deskriptif periode triwulanan tahun 2020- 2023, variabel *current ratio* (CR) memiliki nilai terendah 0,534 dan nilai tertinggi 19,693. nilai rata-

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v24i1
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

rata (*mean*) dari CR sebesar 3,38516 dengan standar deviasi sebesar 2,935439. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat variasi yang signifikan dalam tingkat likuiditas perusahaan.

Tabel 2. Statistik Deskriptif

	N	Minimum	*Maximum*	*Mean*	*Std. Deviation*
CR	128	0,534	19,693	3,385	2,935
DER	128	0,059	2,372	0,547	0,498
ROA	128	-0,051	0,227	0,045	0,049
TATO	128	0,070	1,152	0,519	0,227
Kategori FD	128	0	2	1,37	0,763
Valid N	128				

Sumber: SPSS 29, data diolah peneliti (2024)

Variabel *debt to equity ratio* (DER) memiliki nilai terendah 0,059 dan nilai tertinggi 2,372. Nilai rata-rata (*mean*) dari DER sebesar 0,54742 dengan standar deviasi sebesar 0,498572. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat leverage perusahaan cukup bervariasi, dengan rata-rata lebih dari setengah dari total ekuitas digunakan untuk membiayai utang. Variabel *return on asset*s (ROA) memiliki nilai terendah -0,051 dan nilai tertinggi 0,227. Nilai rata-rata (*mean*) dari ROA sebesar 0,04588 dengan standar deviasi sebesar 0,049077. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata pengembalian aset perusahaan relatif rendah namun bervariasi. Variabel total asset turnover (TATO) memiliki nilai terendah 0,070 dan nilai tertinggi 1,152. Nilai rata-rata (*mean*) dari TATO sebesar 0,51931 dengan standar deviasi sebesar 0,277256. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata pengembalian aset perusahaan relatif rendah namun bervariasi. Variabel *financial distress* kategorikal (KATEGORI_FD) memiliki nilai terendah 0 dan nilai tertinggi 2. Nilai rata-rata (*mean*) dari KATEGORI_FD sebesar 1,37 dengan standar deviasi sebesar 0,763.

4.2. Uji Autokorelasi

Tabel 3 Menunjukkan hasil uji autokorelasi. nilai Durbin-Watson (DW) sebesar 2.028, dengan observasi sebanyak n=128, dan variabel independen sebanyak 4 (k=4). Dikarenakan dasar keputusan, jika nilai DW terletak antara DU (1,7763) dan 4-DU (2,2237), maka H0 diterima, yang berarti tidak ada atau bebas dari autokorelasi.

Tabel 3. Uji Autokorelasi

N	K=4	Ragu-ragu		Bebas	Ragu-ragu	Hasil
		Negatif			Positif	
	Dw	dl	du	4-du	4-dl	
128	2,028	1,6476	1,7763	2,2237	2,3524	Bebas

Sumber: SPSS 29, data diolah peneliti (2024)

4.3. Uji Multikolinearitas

Tabel 4 menunjukkan hasil uji multikolinearitas. VIF Jika nilai VIF > 10, maka data tersebut terjadi multikolinearitas. Sebaliknya, jika nilai VIF < 10, maka data tersebut tidak terjadi multikolinearitas. Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa nilai VIF pada variabel CR, DER, ROA, TATO < 10, yang artinya data tidak terjadi multikoleniaritas.

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v24i1
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

Tabel 3. Uji Multikoleniaritas

Model	*Collinearity Tolenrance*	*Statistics VIF*
CR	0,652	1,533
DER	0,706	1,416
ROA	0,542	1,846
TATO	0,519	1,925

Sumber: SPSS 29, data diolah peneliti (2024)

4.4. Analisis Regresi Logistik Multinomial

Tabel 4 menunjukkan hasil uji regresi logistic multinomial yang ditunjukkan dengan *processing summary*. jumlah sampel yang diproses berdasarkan kriteria adalah sebanyak 128 observasi tanpa adanya *missing* dengan persentase 17,2% dengan kategori *distress*, 28,1% kategori *grey*, dan 54,7% kategori aman. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh kasus atau perusahaan teramati, artinya tidak terdapat satu pun data yang tidak teramati.

Tabel 4. Hasil *Processing Summary*

		N	*Marginal Percentage*
Kategori FD	*Distress*	22	17,2%
	Grey	36	28,1%
	Aman	70	54,7%
Valid		128	100%
Missing		0	
Total		128	

Sumber: SPSS 29, data diolah peneliti (2024)

4.5. Uji Kebaikan Model (*Goodness of Fit*)

Tabel 5 Menujukkan hasil uji kebaikan model (*goodness of fit*). nilai chi-square pearson sebesar 32.883 dengan nilai signifikansi sebesar 1,000. dan nilai chi-square deviance sebesar 31.726 dengan nilai signifikansi sebesar 1,000. Dari hasil tersebut, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga H0 diterima. Ini berarti model regresi layak digunakan, dengan kata lain, model dapat diterima karena sesuai dengan data yang sebenarnya.

Tabel 5. Uji Kebaikan Model (*Goodness of Fit*)

	Chi-Square	*df*	*Sig.*
Pearson	32.883	246	1,000
Deviance	31.726	246	1,000

Sumber: SPSS 29, data diolah peneliti (2024)

4.6. Uji Model fit (*Fitting Model*)

Tabel 6 menunjukkan hasil uji model fit terlihat adanya penurunan nilai -2 *Log Likelihood* dari 253,311 pada *intercept only* menjadi 31,726 setelah variabel independen dimasukkan ke dalam model (*final*). Penurunan ini menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan lebih baik, artinya penambahan variabel independen meningkatkan akurasi dalam memprediksi *financial distress*.

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v24i1
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

Tabel 6. Uji Model Fit

	Model Fitting Criteria	***Likelihood Ratio Tests***		
Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	253,311			
Final	31,726	221,585	8	< 0,001

Sumber: SPSS 29, data diolah peneliti (2024)

4.7. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 7 dapat dilihat bahwa nilai Nagelkerke sebesar 0,955 menunjukkan bahwa 95,5% dalam model, variabilitas dari variabel independen berfungsi untuk menjelaskan variabilitas dari variabel dependen. Sisanya, sekitar 4,5%, dijelaskan oleh faktor lain di luar model yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel independen. Nilai tersebut dianggap baik dikarenakan lebih dari 0,5 atau 50%.

Tabel 7. *Pseudo R-Square*

Cox and Snell	0,823
Nagelkerke	0,955

Sumber: SPSS 29, data diolah peneliti (2024)

4.8. Uji Simultan (Uji G)

Tabel 8 nilai signifikansi (sig.) sebesar <0,001, yang artinya nilai signifikansi < α (0,05). Ini menunjukkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima. Maka, minimal ada satu variabel independen yang berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Tabel 8. Uji Simultan (Uji G)

	Model Fitting Criteria	***Likelihood Ratio Tests***		
Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	253,311			
Final	31,726	221,585	8	< 0,001

Sumber: SPSS 29, data diolah peneliti (2024)

4.9. Uji Parsial (*Likelihood Ratio Test*)

Tabel 9 menunjukkan hasil uji secara parsial. Hasil estimasi menunjukkan *current ratio* (CR), *debt to equity ratio* (DER), *return on assets* (ROA), *total assets turnover* (TATO) berpengaruh terhadap *financial distress*.

Tabel 9. Uji Parsial

	Model Fitting Criteria	***Likelihood Ratio Tests***		
Effect	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	df	Sig.
Intercept	32,810	1,083	2	0,582
CR	42,217	10,491	2	0,005
DER	105,637	73,911	2	< 0,001
ROA	36,928	5,201	2	0,074

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v24i1
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

TATO	76,641	44,915	2	< 0,001

Sumber: SPSS 29, data diolah peneliti (2024)

4.10. Ketepatan Klasifikasi Model

Ketepatan klasifikasi model diperlukan untuk mengetahui keakuratan dalam memahami atau menilai model yang telah dibuat.

Tabel 10. Ketepatan Klasifikasi Model

	Predicted			
Observed	***Distress***	***Grey***	***Aman***	***Percent Correct***
Distress	17	5	0	77,3%
Grey	2	33	1	91,7%
Aman	0	0	70	100%
Overall Percentage	14,8%	29,7%	55,5%	93,8%

Sumber: SPSS 29, data diolah peneliti (2024)

Tabel 10 menunjukkan ketepatan pada tiap kategori yaitu kategori distress sebanyak 17 observasi yang benar-benar terprediksi distress dengan tingkat akurasi 77,3%, pada kategori grey terdapat 33 observasi yang benar-benar terprediksi grey dengan tingkat akurasi 91,7%, dan 70 observasi pada kategori aman yang benar-benar terprediksi aman dengan tingkat akurasi 100%. Sehingga didapatkan persentase tingkat akurasi keseluruhan model regresi logistik multinomial yaitu 93,8%.

4.11. Parameter Estimasi

Tabel 11. Parameter Estimasi

Kategori FD		B	Std. Error	Wald	df	Sig.
Distress	Intercept	22,343	25,321	0,779	1	0,378
	CR	-15,253	11,172	1,864	1	0,172
	DER	80,544	37,809	4,538	1	0,033
	ROA	-36,134	61,886	0,341	1	0,559
	TATO	-49,429	21,551	5,261	1	0,022
Grey	Intercept	22,228	24,887	0,798	1	0,372
	CR	-13,743	10,910	1,587	1	0,208
	DER	72,053	37,699	3,653	1	0,056
	ROA	-72,143	57,110	1,596	1	0,207
	TATO	-34,611	20,817	2,764	1	0,096

Sumber: SPSS 29, data diolah peneliti (2024)

Tabel 11 menunjukkan parameter estimasi. Terdapat dua model regresi multinomial logistik yang terbentu, yaitu:

1. *Logit* (*Distress*)

$$Ln\frac{Distress}{Aman} = 22.343 - 15.253\ CR + 80.544\ DER - 36.134\ ROA - 49.429\ TATO$$

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v24i1
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

- Variabel *current ratio* (CR) memiliki nilai sig. sebesar 0,172 > 0,05 dengan nilai koefisien sebesar -15.253 (negatif), artinya *current ratio* tidak mempengaruhi probabilitas perusahaan dalam kategori "Distress" lebih tinggi dibanding perusahaan dalam kategori "Aman".
- Variabel *debt to equity ratio* (DER) memiliki nilai sig. sebesar 0,033 < 0,05 dengan nilai koefisien sebesar 80.544 (positif), artinya *debt to equity ratio* mempengaruhi probabilitas perusahaan dalam kategori "Distress" lebih tinggi dibanding perusahaan dalam kategori "Aman".
- Variabel *return on asset*s (ROA) memiliki nilai sig. sebesar 0,559 > 0,05 dengan nilai koefisien sebesar -36.134 (negatif), artinya *return on asset*s tidak mempengaruhi probabilitas perusahaan dalam kategori "Distress" lebih tinggi dibanding perusahaan dalam kategori "Aman".
- Variabel total assets turnover (TATO) memiliki nilai sig. sebesar 0,022 < 0,05 dengan nilai koefisien sebesar -49.429 (negatif), artinya total assets turnover mempengaruhi probabilitas perusahaan dalam kategori "Distress" lebih rendah dibanding perusahaan dalam kategori "Aman".

2. *Logit (Grey*)

$$Ln\frac{Grey}{Aman} = 22.343 - 13.743\ CR + 72.053\ DER - 72.143\ ROA - 34.611\ TATO$$

- Variabel current ratio (CR) memiliki nilai sig. sebesar 0,208 > 0,05 dengan nilai koefisien sebesar -13.743 (negatif), artinya current ratio tidak mempengaruhi probabilitas perusahaan dalam kategori "Grey" lebih tinggi dibanding perusahaan dalam kategori "Aman".
- Variabel debt to equity ratio (DER) memiliki nilai sig. sebesar 0,056 > 0,05 dengan nilai koefisien sebesar 72.053 (positif), artinya debt to equity ratio tidak mempengaruhi probabilitas perusahaan dalam kategori "Grey" lebih tinggi dibanding perusahaan dalam kategori "Aman".
- Variabel return on assets (ROA) memiliki nilai sig. sebesar 0,207 > 0,05 dengan nilai koefisien sebesar -72.143 (negatif), artinya return on assets tidak mempengaruhi probabilitas perusahaan dalam kategori "Grey" lebih tinggi dibanding perusahaan dalam kategori "Aman".
- Variabel total assets turnover (TATO) memiliki nilai sig. sebesar 0,096 > 0,05 dengan nilai koefisien sebesar -34.611 (negatif), artinya total assets turnover tidak mempengaruhi probabilitas perusahaan dalam kategori "Grey" lebih tinggi dibanding perusahaan dalam kategori "Aman".

4.12. Pembahasan

1. *Current Ratio* dan *Financial Distress*

Current ratio (CR) pada *logit* (*Distress*) memiliki nilai sig. sebesar 0,172 > 0,05 dengan nilai koefisien sebesar -15.253 (negatif), artinya current ratio tidak mempengaruhi probabilitas perusahaan dalam kategori "*Distress*" lebih tinggi dibanding perusahaan dalam kategori

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v24i1
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

"Aman". sehingga hipotesis 1 ditolak. Penelitian ini menunjukkan bahwa *current ratio* (CR) tidak berpengaruh signifikan terhadap financial distress. Temuan ini tidak konsisten dengan penelitian Damayanti & Rianto (2023) dan Purba (2020), tetapi konsisten dengan penelitian Silanno & Loupatty (2021) dan Silvia & Yulistina (2022), yang menyatakan bahwa *current ratio* tidak berpengaruh signifikan terhadap *financial distress*.

2. *Debt to Equity Ratio* dan *Financial Distress*

Debt to equity ratio (DER) pada logit (*Distress*) memiliki nilai sig. sebesar 0,033 < 0,05 dengan nilai koefisien sebesar 80.544 (positif), artinya *debt to equity ratio* mempengaruhi probabilitas perusahaan dalam kategori "*Distress*" lebih tinggi dibanding perusahaan dalam kategori "Aman". Sehingga hipotesis 2 diterima. Penelitian ini menunjukkan bahwa *debt to equiry ratio* (DER) berpengaruh signifikan terhadap financial distress. Temuan ini konsisten dengan penelitian Purba (2020) yang menjelaskan bahwa *debt to equity ratio* (DER) berpengaruh signifikan terhadap *financial distress*.

3. *Return on Assets* dan *Financial Distress*

Return on assets (ROA) pada logit (*Distress*) memiliki nilai sig. sebesar 0,559 > 0,05 dengan nilai koefisien sebesar -36.134 (negatif), artinya return on assets tidak mempengaruhi probabilitas perusahaan dalam kategori "*Distress*" lebih tinggi dibanding perusahaan dalam kategori "Aman". Sehingga dapat disimpulkan H3 ditolak. Penelitian ini menunjukkan bahwa return on asset (ROA) tidak berpengaruh signifikan terhadap *financial distress*. Temuan ini tidak konsisten dengan penelitian Silanno & Loupatty (2021), Silvia & Yulistina (2022) dan Purba (2020), tetapi konsisten dengan penelitian Damayanti & Rianto (2023) dan Nurhayati et al (2021) yang menyatakan bahwa return on asset tidak berpengaruh signifikan terhadap *financial distress*.

4. *Total Assets Turnover* dan *Financial Distress*

Total assets turnover (TATO) pada logit (*Distress*) memiliki nilai sig. sebesar 0,022 < 0,05 dengan nilai koefisien sebesar -49.429 (negatif), artinya total assets turnover mempengaruhi probabilitas perusahaan dalam kategori "*Distress*" lebih rendah dibanding perusahaan dalam kategori "Aman". Sehingga dapat disimpulkan H4 diterima. Temuan ini konsisten dengan penelitian Kismanah et al (2024) yang menyatakan bahwa *total assets turnover ratio* berpengaruh signifikan terhadap *financial distress*.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Ketidakmampuan bisnis untuk memenuhi kewajiban, terutama kewajiban jangka pendek, seperti kewajiban likuiditas dan solvabilitas, menyebabkan *financial distress*. Tujuan dari penelitian ini adalah untukmmenganisis *financial distress* dari rasio keuangan yang terdiri dari *current ratio, debt to equity ratio return on assets* dan *total assets turnover*. Sampel dalam penelitian ini adalah 320 observasi denagn objek perusahaan subsektor otomotif yang etrdafatr di bursa efek indonesia selama periode 2020-2023. Hasil penelitian menunjukkan *current ratio*, *debt to equity ratio*, *return on assets* dan *total assets turnover* berpengaruh terhadap *financial distress*.

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v24i1
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

Untuk pengelolaan *debt to equity ratio* yang lebih baik dan peningkatan *total asset turn over* dapat membantu perusahaan dalam menjaga stabilitas keuangan dan menghindari kondisi *financial distress*. peneliti selanjutnya diharapkan dapat mempertimbangkan untuk menambahkan variabel lain yang mungkin berpengaruh terhadap *financial distress*, seperti cash flow, ukuran perusahaan, untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif. Untuk generalisasi hasil, penelitian serupa dapat dilakukan pada subsektor lain di industri otomotif atau di industri yang berbeda untuk membandingkan apakah temuan yang diperoleh bersifat umum atau spesifik untuk subsektor otomotif.

6. REFERENSI

Agustin, D. (2022). Pengaruh Current Ratio, Return On Asset Dan Debt To Equity Ratio Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Sub Sektor Perkebunan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Bei) Tahun 2013-2019 [skripsi]. *Sumatera Utara: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*.

Allianz Indonesia. (2020). *Inilah Sektor Industri yang Bertahan di Tengah Pandemi COVID-19*. https://www.allianz.co.id/explore/inilah-sektor-industri-yang-bertahan-di-tengah-pandemi-covid19.html

Amalia, R. (2023). Pengaruh Rasio Profitabilitas dan Firm Size Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Otomotif dan Komponen YangTerdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2016-2020. *ATAMA: Indonesia Multidiscipline*. https://doi.org/10.59605/atama.v1i2.559

Cipta, R. S. (2021). Analisa Financial Distress Menggunakan Metode Altman (Z–Score) Untuk Memprediksi Kebangkrutan (Pada Perusahaan Pelayaran Terdaftar Bei 2016-2019). *JIMEN: Jurnal Inovatif Mahasiswa Manajemen*, *1*(2). https://jom.unsurya.ac.id/index.php/jimen/article/view/33

Damayanti, A., & Rianto. (2023). Pengaruh Current Ratio (CR), Debt Ratio, And Return On Asset Terhadap Financial Distress (FD). *Jurnal Riset Bisnis*, *7*(1), 120–128.

Dewi, N. L. P., Endiana, I. D. M., & Arizona, I. P. E. (2019). *Pengaruh Rasio Likuiditas, Rasio Leverage Dan Rasio Profitabilitas Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur*.

Dwiyanti, E., & Fauziyah. (2023). Pengaruh Nilai Tukar Dan Suku Bunga Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Sub Sektor Pariwisata Yang Terdaftar Di Bei. *Majalah Ekonomi: Telaah Manajemen, Akuntansi Dan Bisnis*, *28*(1).

Fordian, D., Alexandri, M. B., & Kusairi, S. (2024). The Influence Of Macroeconomic Variables And Covid-19 On The Volatility Of Stock Returns On The Indonesia Stock Exchange For The Period March 2017-April 2023. *AdBispreneur: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Administrasi Bisnis dan Kewirausahaan*, *9*(1).

Gaikindo. 2020. Bagaimana Nasib Mobil LCGC di Masa Datang? Di https://www.gaikindo.or.id/bagai mana-nasib-mobil-lcgc-di-masadatang/ (akses 13 Agustus 2020).

Hadi, A. (2022). Pengaruh Rasio-Rasio Keuangan Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Sektor Perdagangan, Jasa, Dan Investasi. In *Jurnal Ilmu Manajemen* (Vol. 10). https://doi.org/10.26740/jim.v10n1.p1-10.

Herliana, D. (2021). Pengaruh Current Ratio Dan Debt To Equity Ratio Terhadap Return On Assets Pada Perusahaan Pertambangan Sub Sektor Batubara Yang Terdaftar Di Bei Tahun 2016-2018. *Jurnal Mahasiswa Akuntansi Unsurya*, *1*(1), 1–17.

Idi, C. M., & Borolla, J. D. (2021). Analisis Financial Distress Menggunakan Metode Altman Z–Score pada PT. Golden Plantation Tbk. Periode 2014-2018. *Public Policy*. https://doi.org/10.51135/PublicPolicy.v2.i1.p102-121.

Kasmir, D. (2019). Analisis Laporan Keuangan Ed.Revisi Cet.11. Rajawali Pers.

Karim, A. (2023). *Analisis Kebangkrutan Perusahaan Makanan & Minuman Di Indonesia*. https://books.google.co.id/books/about/Analisis_Kebangkrutan_Perusahaan_Makanan.html?id=qIzAEA AAQBAJ&redir_esc=y.

Kartika, A., Rozak, H. A., Nurhayat, I., & Bagana, B. D. (2020). *Rasio Keuangan Sebagai Prediksi Financial Distress*.

Kementerian Komunikasi dan Informatika. (n.d.). Retrieved June 25 2024, from https://www.kominfo.go.id/content/detail/32669/relaksasi-ppnbm-geliatkan-industri-otomotif-dan- ekonomi-nasional/0/berita.

Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. (2025). *Nilai tukar mata uang asing terhadap rupiah*. Satu Data Perdagangan. https://satudata.kemendag.go.id/data-informasi/perdagangan-dalam-negeri/nilai-tukar

Kholifah, N., Djumali, & Hartono, S. (2020). *Mengukur Financial Distress Dengan Metode Grover, Altman Z- Score, Springate Dan Zmijewski Pada Pt Solusi Bangun Indonesia Tbk* (Vol. 04, Issue 02). https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jie/article/view/1214.

Kismanah, I., Kimsen, & Utomo, E. N. (2024). Effect Of Total Asset Turnover, Cash Flow, Gcg, Profitability Against Financial Distress Cash Holding As Moderation. *Jurnal Comparative: Ekonomi Dan Bisnis*, *6*(2), 162–173. https://doi.org/10.31000/combis.v6i2.

Masdiantini, P. R., & Warasniasih, N. M. S. (2020). *Laporan Keuangan dan Prediksi Kebangkrutan Perusahaan*. https://doi.org/10.23887/jia.v5i1.25119.

Melati, W. (2023). *Pandemi Covid-19 Dan Menurunnya Perekonomian Indonesia*. https://www.djkn.kemenkeu.go.id/artikel/baca/16064/Pandemi-Covid-19-Dan-Menurunnya-Perekonomian-Indonesia.html.

Novalddin, M. R., Nurrasyidin, M., & Larasati, M. (2020). *Pengaruh Current Ratio, Return On Asset, Earning Per Share,Dan Debt To Equity Ratio Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Manufaktur Subsektor Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2019*. https://doi.org/10.33059/jensi.v4i1.2662.

Novika, W., & Siswanti, T. (2022). Pengaruh Perputaran Kas, Perputaran Piutang Dan Perputaran Persediaan Terhadap Profitabilitas (Studi Empiris Perusahaan Manufaktur – Subsektor Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bei Periode Tahun 2017-2019). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, *2*(1).

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v24i1
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

Nurhayati, D., Dewi, R. R., & Fajri, R. N. (2021). Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Financial Distress pada Industri Food And Beverage di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2019. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, *5*(1), 59. https://doi.org/10.33087/ekonomis.v5i1.197.

Purba, R. C. (2020). Pengaruh Likuiditas, Leverage Dan Profitabilitas Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di BEI. *JURNAL NERACA AGUNG*, *10*(1), 74–79..

Rachmawati, R., & Putri, D. L. P. (2023). Analisis Rasio Aktivitas Untuk Mengukur Kinerja Keuangan PT. Sumber Alfaria Djaya, Tbk. *Public Corner FISIP Universitas Wiraraja*, *18*(1). https://www.ejournalwiraraja.com/.

Rahim, N. T. A., Noholo, S., & Husain, S. P. (2023). Pengaruh Laba Bersih Dan Arus Kas Operasi Terhadap Financial Distress. *Jurnal Ekonomi*, *28*(3), 407–425. https://doi.org/10.24912/je.v28i3.1689.

Ramly, & Amilia. (2023). Perbandingan Ketepatan Prediksi Financial Distress Antara Model Altman Z-Score Dengan Model Zmijewski X- Score. *Tangible Journal*, *8*(1), 55–63. https://doi.org/10.53654/tangible.v8i1.340.

Sagita, M. (2022). Analisis Kinerja Keuangan Berdasarkan Rasio Aktivititas dan Rasio Solvabilitas pada PT. Perusahaan Perdagangan Indonesia (Persero) Cabang Parepare [skripsi]. *Parepare : Institut Ilmu Sosial Dan Bisnis Andi Sapada*.

Shanti, P., & Cipta, W. (2020). Analisis Potensi Kebangkrutan Menggunakan Metode Altman Z-Score Pada Perusahaan Sub Sektor Plastik Dan Kemasan. *Bisma : Jurnal Manajemen*. https://doi.org/10.23887/bjm.v6i2.26952.

Silanno, G. L., & Loupatty, L. G. (2021). Pengaruh Current Ratio, Debt To Equity Ratio Dan Return On Asset Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan-Perusahaan Di Sektor Industri Barang Konsumsi (Studi Empiris Di Bursa Efek Indonesia). *Intelektiva: Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, *2*(07).

Silvia, D., & Yulistina. (2022). Pengaruh Current Ratio, Return On Asset, Debt To Asset Terhadap Financial Distress Selama Masa Pandemi. *Global Financial Accounting Journal*, *06*(01).

Silvianti, V., & Aslamiyah, S. (2024). Analysis Of Bankruptcy Prediction Using The Altman Z-Score Method For The 2019-2022 Period (Case Study At Pt X In East Java). In *Management Studies and Entrepreneurship Journal* (Vol. 5, Issue 1). http://journal.yrpipku.com/index.php/msej.

Sinaga, M. N., Pelleng, F. A. O., & Mangindaan, J. V. (2019). Analisis Tingkat Kebangkrutan Pada Perusahaan Asuransi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Administrasi Bisnis*, *9*(2). https://doi.org/10.35797/jab.v9.i2.28-36.