



Pengaruh Struktur Aset, *Leverage*, dan Ukuran Perusahaan terhadap *Financial Distress* pada Perusahaan Infrastruktur yang Terdaftar di BEI Periode 2021–2025

Firda Aulia¹, Fathihani^{2*}

^{1,2}Program Studi Manajemen, Universitas Dian Nusantara, Jakarta, Indonesia

Email: 111244001@mahasiswa.undira.ac.id¹, fathihani@undira.ac.id²

*Penulis Korespondensi: fathihani@undira.ac.id

Abstract. *This study aims to analyze the effect of Asset Structure, Leverage, and Firm Size on Financial Distress among infrastructure companies listed on the Indonesia Stock Exchange during 2021–2025. This study employs a quantitative approach with a causal research design. The data used are secondary data obtained from companies' annual financial reports through the Indonesia Stock Exchange, official company websites, and Stockbit Sekuritas. The population consists of 71 infrastructure companies listed on the Indonesia Stock Exchange during the study period. The sampling technique used is purposive sampling, resulting in 18 companies as the research sample. Financial Distress is measured using the Modified Altman Z-Score model, Asset Structure is measured by the ratio of fixed assets to total assets, Leverage is proxied by the Debt to Asset Ratio (DAR), while Firm Size is measured using the natural logarithm of total assets. Data analysis was conducted using multiple linear regression with IBM SPSS Statistics version 27 through descriptive statistical analysis, classical assumption tests, t-test, F-test, and coefficient of determination. The results show that Asset Structure, Leverage, and Firm Size significantly affect Financial Distress. The findings imply that companies should optimize fixed asset utilization to generate adequate revenue and cash flow. Management should also regularly evaluate asset productivity and improve investment efficiency in financial decision-making.*

Keywords: *Altman Z-Score; Asset Structure; Financial Distress; Firm Size; Leverage.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh Struktur Aset, *Leverage*, dan Ukuran Perusahaan terhadap *Financial Distress* pada perusahaan infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2025. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kausal. Data yang digunakan berupa data sekunder dari laporan keuangan tahunan perusahaan yang diperoleh melalui Bursa Efek Indonesia, situs resmi perusahaan, dan Stockbit Sekuritas. Populasi penelitian terdiri atas 71 perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar di BEI selama periode penelitian. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dan menghasilkan 18 perusahaan sebagai sampel. *Financial Distress* diukur menggunakan model Altman Z-Score Modifikasi, Struktur Aset menggunakan rasio aset tetap terhadap total aset, *Leverage* diproksikan dengan Debt to Asset Ratio (DAR), sedangkan Ukuran Perusahaan diukur menggunakan logaritma natural total aset. Analisis data dilakukan dengan regresi linear berganda menggunakan IBM SPSS Statistics versi 27 melalui uji statistik deskriptif, asumsi klasik, uji t, uji F, dan koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Struktur Aset, *Leverage*, dan Ukuran Perusahaan berpengaruh signifikan terhadap *Financial Distress*. Implikasinya, perusahaan perlu mengoptimalkan pemanfaatan aset tetap agar investasi menghasilkan pendapatan dan arus kas memadai. Manajemen juga perlu mengevaluasi produktivitas aset secara berkala serta meningkatkan efisiensi investasi dalam pengambilan keputusan keuangan.

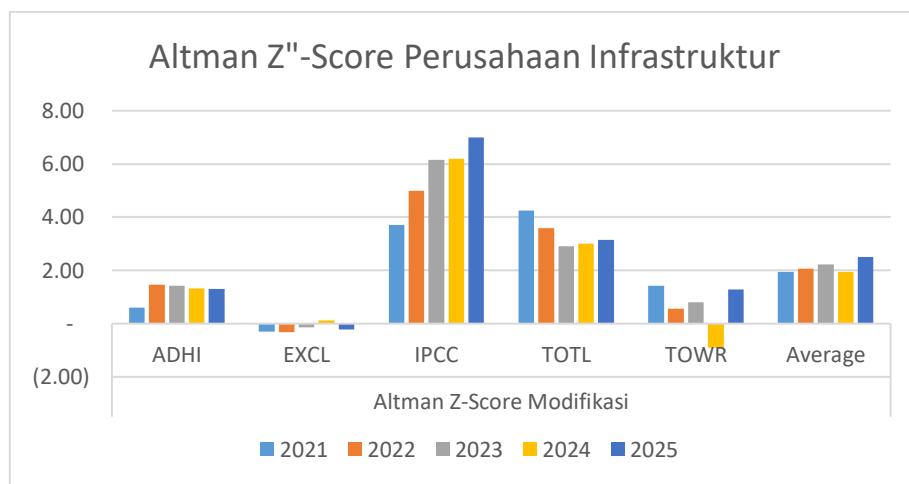
Kata Kunci: *Altman Z-Score; Financial Distress; Leverage; Struktur Aset; Ukuran Perusahaan.*

1. LATAR BELAKANG

Indonesia tengah mengakselerasi pembangunan ekonomi nasional melalui penguatan sektor-sektor strategis yang mendukung konektivitas, distribusi, investasi, dan produktivitas nasional (Kementerian PPN/Bappenas, 2025). Sektor infrastruktur memiliki peran yang tidak tergantikan dalam kerangka ini, mencakup komponen esensial seperti jalan, jembatan, sistem transportasi, energi, dan telekomunikasi (Foster et al., 2023). Karakteristik siklus proyek yang panjang dan kebutuhan modal yang sangat besar menjadikan perusahaan infrastruktur sangat

rentan terhadap tekanan keuangan atau financial distress, terutama dalam kondisi ketidakseimbangan antara arus kas masuk dan kewajiban finansial (Setyorini & Rahayu, 2024).

Financial distress didefinisikan sebagai kondisi di mana perusahaan mengalami penurunan kemampuan finansial yang serius sebelum terjadinya kepailitan (Silape & Sibilang, 2025). Pada tahun 2024, Bursa Efek Indonesia (BEI) mencatat 50 perusahaan berpotensi *delisting* akibat suspensi berkepanjangan, menandakan luasnya ancaman *financial distress* di berbagai sektor. Dalam konteks sektor infrastruktur secara spesifik, mayoritas perusahaan tercatat berada pada *distress zone* berdasarkan analisis Altman Z-Score (Khairani & Pangaribuan, 2026).



Gambar 1. *Financial Distress* Perusahaan Infrastruktur Proksi Altman Z"-Score Periode 2021-2025.

Secara empiris, nilai rata-rata Altman Z"-Score lima perusahaan infrastruktur *representative*, yaitu ADHI, EXCL, IPCC, TOTL, dan TOWR berkisar antara 1,94 (2021) hingga 2,50 (2025), dengan fluktuasi yang mencerminkan kondisi heterogen dan belum sepenuhnya keluar dari zona risiko. Kondisi ini mengindikasikan perlunya pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor determinan *financial distress* di sektor ini.

Tiga variabel yang diidentifikasi melalui analisis bibliometrik sebagai determinan potensial yang paling relevan adalah: (1) struktur aset, yang mencerminkan proporsi aset tetap terhadap total aset, yang merupakan variabel krusial bagi sektor infrastruktur dengan karakteristik padat modal (Maryanti et al., 2023); (2) *leverage*, yang mencerminkan ketergantungan perusahaan pada pembiayaan eksternal melalui utang dan berkaitan langsung dengan kemampuan memenuhi kewajiban finansial (Maknun & Sasanti, 2025); dan (3) ukuran perusahaan, yang merepresentasikan kapasitas sumber daya dalam memitigasi risiko dan mempertahankan keberlangsungan bisnis (Aliani & Kuswanto, 2025).

Meski demikian, penelitian terdahulu menunjukkan inkonsistensi hasil yang signifikan. Pengaruh struktur aset terhadap *financial distress* ditemukan signifikan oleh Silape & Sibilang (2025) namun tidak signifikan oleh Novianti (2023). *Leverage* ditemukan berpengaruh signifikan oleh Aliani & Kuswanto (2025) namun tidak oleh Prasetyo & Wulandari (2021). Ukuran perusahaan ditemukan berpengaruh positif oleh Aji & Anwar (2022) dan negatif oleh Wangsih et al. (2021). Research gap ini, dikombinasikan dengan fokus pada sektor infrastruktur selama periode pemulihan pasca-COVID-19 (2021–2025), menjadi justifikasi utama penelitian ini.

2. KAJIAN TEORITIS

Kajian Pustaka

Signaling Theory

Penelitian ini dilandasi oleh dua grand theory. Pertama, *Signaling Theory* yang pertama kali dikemukakan Bhattacharya (1979), menyatakan bahwa informasi yang dimiliki perusahaan berfungsi sebagai sinyal bagi investor dan kreditur. Kondisi keuangan perusahaan yang tercermin dalam laporan keuangan, termasuk struktur aset, tingkat *leverage*, dan ukuran perusahaan yang memberikan sinyal positif atau negatif yang memengaruhi persepsi pasar terhadap risiko *financial distress* (Irfan et al., 2023).

Pecking Order Theory

Kedua, *Pecking Order Theory* (Myers, 1984) yang menjelaskan preferensi perusahaan dalam hierarki pendanaan internal yang menjadi prioritas, kemudian utang, lalu ekuitas. Relevansinya bagi sektor infrastruktur terletak pada fakta bahwa kebutuhan modal yang sangat besar sering kali mendorong perusahaan menggunakan utang eksternal secara intensif, yang dapat meningkatkan risiko *financial distress* ketika tidak diimbangi oleh arus kas operasional yang memadai (Kinanti & Arsjah, 2025).

Financial Distress

Financial distress atau kesulitan keuangan adalah kondisi di mana perusahaan mengalami penurunan kemampuan finansial yang serius sebelum terjadi kebangkrutan pada perusahaan (Silape & Sibilang, 2025). Menurut Surayya dan Ahmad (2023), dalam meneliti potensi *financial distress* perusahaan, dapat digunakan beberapa teknik analisis, beberapa di antaranya adalah Altman Z-Score Modifikasi, Metode Grover, dan Metode Zmijewski. Melia & Deswita (2020) dalam penelitiannya mengimplementasikan Altman Z-Score Modifikasi karena fleksibilitas rasionya yang dapat digunakan untuk berbagai perusahaan dan tidak terikat

pada sektor tertentu. Model ini relevan untuk perusahaan infrastruktur di Indonesia yang merupakan perusahaan dalam lingkup *emerging markets*.

Struktur Aset

Struktur aset merupakan perbandingan antara aset tetap dengan total aset perusahaan. Rasio ini menunjukkan seberapa besar proporsi aset yang digunakan dalam mendukung operasional jangka panjang perusahaan. Artinya, ketika mayoritas modal tertanam dalam aset tetap, maka fleksibilitas perusahaan atas aset lancarnya berkurang (Harjito, 2011). Menurut Maryanti et al. (2023), perhitungan struktur aset bertujuan untuk memperoleh pemahaman dalam proporsi aset tetap yang dimanfaatkan sebagai jaminan atas utang yang dimiliki perusahaan.

Leverage

Leverage merupakan rasio yang sangat penting dalam struktur permodalan sebuah perusahaan. Menurut penelitian Aliani & Kuswanto (2025), secara umum, rasio ini dapat digunakan untuk mengetahui tingkat ketergantungan perusahaan dalam pembiayaan eksternal, khususnya utang, sebagai pendorong pertumbuhan aset atau ekspansi usaha. Berdasarkan penelitian oleh (Maknun & Sasanti, 2025), penggunaan DAR dianggap lebih relevan dengan karakteristik perusahaan sektor infrastruktur yang memiliki karakteristik berupa kepemilikan aset tetap dalam jumlah besar.

Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan sering digunakan sebagai indikator untuk menilai tingkat stabilitas, kekuatan finansial, dan kemampuan perusahaan dalam menghadapi risiko bisnis maupun tekanan keuangan. Perusahaan yang besar cenderung menarik atensi investor hingga kreditur, sehingga akan berhati-hati jika melakukan pelaporan keuangan yang dapat memengaruhi keakuratan dan validitas laporan kinerja perusahaan (Fathihani & Nasution, 2021). Variabel ini dapat dilakukan pengukuran dengan berdasarkan total aset, pendapatan tahunan, atau jumlah karyawan perusahaan (Aliani & Kuswanto, 2025).

Pengembangan Hipotesis

Struktur Aset

Dalam perspektif *Signaling Theory*, kondisi keuangan perusahaan mampu membentuk persepsi dari investor dan kreditur melalui informasi yang disampaikan perusahaan (Kinanti & Arsajah, 2025). Struktur aset menjadi sinyal bagi kreditur bahwa perusahaan memiliki kemampuan dalam menyediakan jaminan untuk memperoleh pendanaan melalui utang. Berdasarkan teori dan hasil penelitian yang dilakukan oleh Silape & Sibilang (2025), disimpulkan bahwa struktur aset memiliki pengaruh positif terhadap *financial distress*.

Penelitian ini mengindikasikan bahwa proporsi aset tetap yang semakin tinggi dan tidak diimbangi efisiensi penggunaannya, maka semakin meningkatkan potensi *financial distress*. Sejalan dengan ini, dirumuskan hipotesis pertama sebagai berikut:

H1: Struktur Aset berpengaruh positif terhadap *Financial Distress* pada perusahaan infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Leverage

Leverage merupakan cerminan dari sejauh mana perusahaan mendanai operasi dan investasinya melalui utang, yang dapat diukur menggunakan *Debt to Asset Ratio* (DAR). Relevansinya terhadap kondisi *financial distress* telah dikaji oleh Budiarsyah (2025), yang menyatakan bahwa perusahaan dengan keterbatasan dana internal akan memiliki kecenderungan meningkatkan penggunaan utang, sehingga berujung pada tekanan keuangan. Kartika & Hasanudin (2019) dalam studi pada perusahaan infrastruktur, utilitas, dan transportasi di BEI menemukan bahwa *leverage* berpengaruh positif signifikan terhadap *financial distress*. Penelitian lain menemukan *leverage* berpengaruh signifikan terhadap *financial distress* pada perusahaan nonkeuangan di BEI periode 2020–2022 (Achyani & Kusumawati, 2023). Oleh karena itu, hipotesis kedua dapat dirumuskan sebagai berikut:

H2: *Leverage* berpengaruh positif terhadap *Financial Distress* pada perusahaan infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan (*firm size*) mencerminkan skala operasi dan kapasitas sumber daya yang dimiliki perusahaan, yang umumnya diukur menggunakan logaritma natural total aset (Ln Total Aset). Rahmawati et al., (2024) mengungkapkan relevansinya dalam perspektif *Signaling Theory*, bahwa ukuran perusahaan dapat menjadi sinyal bagi investor terkait kemampuan perusahaan dalam mempertahankan stabilitas keuangan. Chintya et al., (2021) dan Gaos & Mudjiyanti (2021) juga mengonfirmasi *firm size* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *financial distress* pada perusahaan di BEI. Berdasarkan konsistensi bukti empiris tersebut, hipotesis ketiga dirumuskan sebagai berikut:

H3: Ukuran Perusahaan berpengaruh negatif terhadap *Financial Distress* pada perusahaan infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kausal untuk mengidentifikasi hubungan sebab-akibat antara variabel independen dan variabel dependen (Soesana et al., 2023). Data yang digunakan adalah data sekunder berupa laporan keuangan

tahunan yang telah diaudit, diperoleh dari situs resmi BEI (www.idx.co.id), situs resmi perusahaan, dan Stockbit Sekuritas. Periode penelitian mencakup tahun 2021 hingga 2025 (5 tahun).

Populasi penelitian adalah seluruh perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar di BEI pada periode 2021–2025, berjumlah 71 perusahaan. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria: (1) Perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia; (2) tidak memiliki catatan khusus/*Unusual Market Activity* (UMA) selama periode penelitian; (3) Bukan perusahaan yang baru IPO setelah 2021; dan (4) tidak mengalami *delisting* selama periode penelitian. Penerapan kriteria tersebut mengeliminasi 48 perusahaan dengan UMA, 4 perusahaan IPO baru, dan 1 perusahaan *delisting*, sehingga diperoleh 18 perusahaan sebagai sampel final. Dengan periode pengamatan 5 tahun, total observasi yang dianalisis berjumlah 90 data (18×5).

Variabel dependen dalam penelitian ini merupakan *financial distress* yang diproksikan dengan Altman Z'' -Score. Sedangkan variabel independen adalah Struktur Aset (X_1) yang dirumuskan dengan aset tetap per total aset, *Leverage* (X_2) yang diproksikan dengan DAR, serta Ukuran Perusahaan (X_3) yang dirumuskan dengan Ln Total Aset.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Uji Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Financial Distress	90	-1.05	12.62	3.1796	3.08361
Struktur Aset	90	.21	.96	.6678	.24867
Leverage	90	.11	.89	.5058	.20515
Ukuran Perusahaan	90	4.95	12.62	9.0579	2.11164
Valid N (listwise)	90				

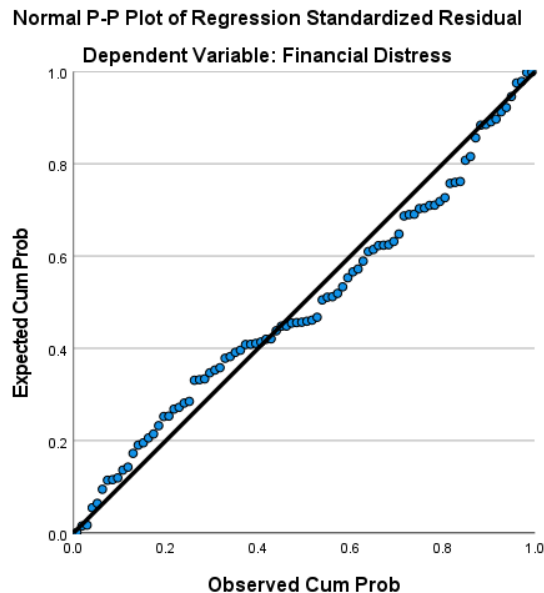
Gambar 2. Uji Statistik Deskriptif.

Nilai rata-rata *financial distress* (Altman Z'' -Score) sebesar 3,18 dengan standar deviasi 3,08, mengindikasikan variasi kondisi keuangan yang cukup beragam antar perusahaan. Terdapat perusahaan dengan Z'' -Score negatif (-1,05) yang mencerminkan kondisi *financial distress* ekstrem. Namun, terdapat perusahaan dengan kondisi keuangan yang sangat sehat dengan Z'' -Score tinggi (12,62). Rata-rata struktur aset sebesar 0,67 menunjukkan mayoritas perusahaan infrastruktur bersifat *capital intensive* dengan dominasi aset tetap di atas 50% total

aset. Rata-rata DAR sebesar 0,51 mengindikasikan bahwa secara rata-rata lebih dari separuh aset perusahaan infrastruktur dibiayai oleh utang. Ukuran perusahaan dengan rata-rata Ln total aset sebesar 9,06 mengindikasikan skala operasional yang bervariasi di antara sampel.

Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas



Gambar 3. Uji Normalitas Grafik P-Plot.

Uji normalitas menggunakan grafik *Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual*. Berdasarkan grafik tersebut, terlihat bahwa sebagian besar titik residual menyebar di sekitar garis diagonal dan cenderung mengikuti arah garis diagonal. Meskipun terdapat beberapa titik yang sedikit menyimpang dari garis diagonal, penyimpangan tersebut masih berada dalam batas yang dapat diterima dan tidak membentuk pola tertentu yang menunjukkan adanya pelanggaran asumsi normalitas. Hal ini mengindikasikan bahwa distribusi residual pada model regresi cenderung mendekati distribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Coefficients ^a								
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	9.830	.669		14.690	<,001		
	Struktur Aset	-5.744	.616	-.463	-9.332	<,001	.872	1.147
	Leverage	-12.892	1.014	-.858	-12.708	<,001	.471	2.121
	Ukuran Perusahaan	.409	.101	.280	4.050	<,001	.449	2.229

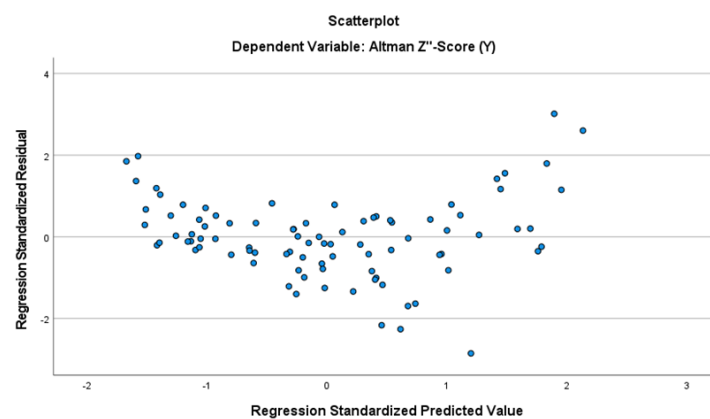
a. Dependent Variable: Financial Distress

Gambar 4. Uji Multikolinearitas.

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas pada gambar tersebut menunjukkan bahwa nilai tolerance untuk variabel Struktur Aset sebesar 0,872 dengan nilai VIF sebesar 1,147. Nilai tolerance untuk variabel Leverage sebesar 0,471 dengan nilai VIF sebesar 2,121. Sementara itu, nilai *tolerance* untuk variabel Ukuran Perusahaan sebesar 0,449 dengan nilai VIF sebesar 2,229.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini variabel Struktur Aset, *Leverage*, dan Ukuran Perusahaan memiliki nilai tolerance $> 0,10$ dan nilai VIF < 10 , sehingga dapat dinyatakan bahwa model regresi tidak terdapat multikolinearitas data.

c. Uji Heteroskedastisitas



Gambar 5. Uji Heteroskedastisitas.

Grafik *Scatterplot* menunjukkan bahwa titik-titik menyebar secara acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y serta tidak membentuk pola tertentu, seperti pola bergelombang, melebar, maupun menyempit. Selain itu, penyebaran titik-titik residual terlihat relatif merata pada berbagai nilai prediksi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa varians residual bersifat konstan sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini tidak mengalami gejala heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.903 ^a	.815	.809	1.34803	.776

a. Predictors: (Constant), Ukuran Perusahaan, Struktur Aset, Leverage

b. Dependent Variable: Financial Distress

Gambar 6. Hasil Uji Autokorelasi Awal.

Hasil pengujian autokorelasi pada model awal menunjukkan nilai Durbin-Watson sebesar 0,776 yang mengindikasikan adanya autokorelasi positif pada residual, sehingga

dilakukan koreksi menggunakan metode Cochrane-Orcutt melalui estimasi koefisien autokorelasi (ρ) dan transformasi variabel penelitian. Setelah transformasi dilakukan, pengujian ulang menunjukkan bahwa model tidak lagi mengalami indikasi autokorelasi.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.875 ^a	.766	.758	1.05712	2.188

a. Predictors: (Constant), LAG_X3, LAG_X1, LAG_X2
b. Dependent Variable: LAG_Y

Gambar 7. Hasil Uji Autokorelasi setelah Cochrane-Orcutt.

Hasil pengujian setelah dilakukan transformasi menggunakan metode Cochrane-Orcutt menunjukkan nilai Durbin-Watson sebesar 2,188 yang memenuhi prasyarat $DU \leq DW \leq 4-DU$, dengan DU tabel sebesar 1,726. Sehingga menunjukkan bahwa permasalahan autokorelasi pada model awal telah teratasi. Dengan demikian, model hasil koreksi Cochrane-Orcutt digunakan sebagai dasar dalam analisis regresi dan pengujian hipotesis penelitian.

Hasil Regresi Linear Berganda

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.774	.319	11.830	<,001
	LAG_X1	-6.454	.851	-.465	<,001
	LAG_X2	-11.712	1.185	-.750	<,001
	LAG_X3	.428	.115	.284	<,001

a. Dependent Variable: LAG_Y

Gambar 8. Hasil Regresi Linear Berganda.

Konstanta sebesar 3,774 mengartikan bahwa ketika seluruh variabel independen bernilai nol, nilai Altman Z''-Score adalah 9,830. Interpretasi masing-masing koefisien: (a) koefisien struktur aset -6,454 menunjukkan setiap kenaikan 1 satuan struktur aset akan menurunkan Z''-Score sebesar 6,454 satuan (risiko *distress* meningkat secara kontekstual tergantung pada komponen lainnya); (b) koefisien *leverage* -11,712 menunjukkan setiap kenaikan 1 satuan DAR akan menurunkan Z''-Score sebesar 11,712 satuan, mengkonfirmasi *leverage* sebagai faktor paling dominan dalam meningkatkan potensi *financial distress*; dan (c) koefisien ukuran perusahaan +0,428 menunjukkan setiap kenaikan 1 satuan Ln total aset akan meningkatkan Z''-Score sebesar 0,428 satuan, yang berarti semakin besar perusahaan semakin rendah risiko *financial distress*.

Uji Hipotesis (Uji t)

Coefficients^a

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
Model		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.774	.319		11.830	<,001
	LAG_X1	-6.454	.851	-.465	-7.581	<,001
	LAG_X2	-11.712	1.185	-.750	-9.885	<,001
	LAG_X3	.428	.115	.284	3.735	<,001

a. Dependent Variable: LAG_Y

Gambar 9. Hasil Uji t.

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t) pada Tabel 4.6, diperoleh hasil sebagai berikut:

Struktur Aset menunjukkan $p\text{-value} < 0,001$ di bawah batas signifikansi 0,05, sehingga tolak H_0 dan terima H_1 , yang berarti Struktur Aset berpengaruh signifikan terhadap *Financial Distress*.

Leverage menunjukkan $p\text{-value} < 0,001$ di bawah batas signifikansi 0,05, sehingga tolak H_0 dan terima H_2 , yang berarti *Leverage* berpengaruh signifikan terhadap *Financial Distress*.

Ukuran Perusahaan menunjukkan $p\text{-value} < 0,001$ di bawah batas signifikansi 0,05, sehingga tolak H_0 dan terima H_3 , yang berarti Ukuran Perusahaan berpengaruh signifikan terhadap *Financial Distress*.

Koefisien Determinasi (R^2)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.875 ^a	.766	.758	1.05712	2.188

a. Predictors: (Constant), LAG_X3, LAG_X1, LAG_X2
b. Dependent Variable: LAG_Y

Gambar 10. Koefisien Determinasi.

Nilai *Adjusted R²* sebesar 0,758 menunjukkan bahwa ketiga variabel independen mampu menjelaskan 75,8% variasi *financial distress* perusahaan infrastruktur. Sisanya sebesar 24,2% dijelaskan oleh variabel lain di luar model, seperti profitabilitas, likuiditas, *sales growth*, arus kas operasional, atau faktor makroekonomi lain.

Pembahasan

Pengaruh Struktur Aset terhadap Financial Distress

Hasil penelitian membuktikan bahwa struktur aset berpengaruh positif dan signifikan terhadap *financial distress* ($p < 0,001$; $\beta = -6,454$), sehingga H1 diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi proporsi aset tetap terhadap total aset, semakin tinggi potensi perusahaan mengalami *financial distress*. Secara teoritis, proporsi aset tetap yang tinggi dalam perusahaan akan menimbulkan beban depresiasi dan biaya lain seperti biaya pemeliharaan, biaya operasional, serta biaya pajak bumi dan bangunan. Prasetyo & Wulandari (2021) mengungkapkan bahwa semakin besar perusahaan berinvestasi pada aset tetap, maka perusahaan harus menanggung beban depresiasi semakin besar. Selain itu, dari sisi laba rugi, kepemilikan aset yang besar akan mengurangi jumlah laba tercatat dalam income statement perusahaan. Hal ini karena adanya biaya dan beban penyusutan (depresiasi) yang menjadi komponen dalam perhitungan laporan laba rugi perusahaan (Irfan et al., 2023).

Konteks sektor infrastruktur memperkuat temuan ini, perusahaan dengan aset tetap berupa jalan tol, jaringan telekomunikasi, pelabuhan, dan fasilitas energi membutuhkan investasi awal yang besar, tetapi umumnya tidak dapat segera dikonversi menjadi kas. Menurut Irfan et al. (2023), aset tetap akan berdampak pada profitabilitas perusahaan jika tidak dapat berkontribusi dalam operasional dan pemanfaatan secara optimal. Struktur aset yang tinggi tentu akan meningkatkan *financial distress* apabila investasi yang tinggi terhadap aset tetap tersebut tidak diimbangi dengan kemampuan aset dalam menghasilkan pendapatan serta arus kas perusahaan. Sejalan dengan penelitian oleh Silape & Sibilang (2025) yang menjelaskan inefisiensi aset tetap justru memberikan pengaruh positif pada kondisi *financial distress*.

Pengaruh Leverage terhadap Financial Distress

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *leverage* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *financial distress* ($p < 0,001$; $\beta = -11,712$), menjadikan H2 diterima. *Leverage* merupakan variabel dengan koefisien absolut terbesar dalam model, mengindikasikan posisinya sebagai faktor paling dominan dalam memengaruhi *financial distress* perusahaan infrastruktur. Kenaikan tingkat utang sebesar 1 satuan DAR akan menurunkan Z"-Score sebesar 12,892 satuan.

Temuan ini berkaitan dengan prediksi *Pecking Order Theory*, yang menjelaskan ketika perusahaan infrastruktur terpaksa menggunakan utang eksternal secara intensif akibat keterbatasan pendanaan internal, terutama pada fase awal proyek-proyek padat modal dengan pengembalian jangka panjang, risiko *financial distress* meningkat signifikan jika tidak diimbangi arus kas operasional yang memadai (Budiarsyah, 2025). Faktor eksternal seperti

fluktuasi suku bunga, kebijakan pemerintah, dan guncangan ekonomi global semakin memperparah kerentanan perusahaan berleverage tinggi. Hasil ini dikonfirmasi oleh Achyani & Kusumawati (2023), Cyntara & Apriwandi (2025), serta Jenitia et al. (2024) yang secara konsisten menemukan pengaruh positif dan signifikan *leverage* terhadap *financial distress*.

Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Financial Distress

Variabel ukuran perusahaan terbukti berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *financial distress* ($p < 0,001$; $\beta = 0,428$), menerima H3. Koefisien positif terhadap Z"-Score mengimplikasikan bahwa semakin besar skala perusahaan, maka semakin tinggi nilai Z"-Score, yang berarti semakin rendah risiko *financial distress*. Hal ini konsisten dengan argumentasi teoritis bahwa perusahaan berskala besar memiliki keunggulan komparatif berupa diversifikasi sumber pendapatan, akses lebih mudah ke pasar modal, reputasi kredit yang lebih kuat, serta kemampuan negosiasi yang superior dengan kreditur.

Dalam perspektif *Signaling Theory*, ukuran perusahaan yang besar menjadi sinyal positif bagi investor dan kreditur mengenai stabilitas dan kemampuan perusahaan dalam mempertahankan kelangsungan usaha (Muslimin & Bahri, 2023). Investor dan kreditur cenderung menilai perusahaan besar memiliki risiko kebangkrutan lebih rendah, sehingga lebih mudah memperoleh pendanaan dengan biaya modal yang lebih rendah. Temuan ini selaras dengan penelitian Gaos & Mudjiyanti (2021), Jenitia et al. (2024), serta Wangsih et al. (2021) yang menemukan pengaruh negatif signifikan ukuran perusahaan terhadap *financial distress*. Meskipun demikian, ukuran besar tidak menjamin kekebalan terhadap *distress* jika manajemen tidak mengendalikan tingkat utang dan mengoptimalkan produktivitas aset secara bersamaan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian empiris terhadap 90 observasi dari 18 perusahaan infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2025, dapat disimpulkan bahwa struktur aset, *leverage*, dan ukuran perusahaan berpengaruh signifikan terhadap *financial distress*. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi proporsi aset tetap terhadap total aset, semakin meningkat risiko *financial distress*. Struktur aset yang tinggi tentu akan meningkatkan *financial distress* apabila investasi yang tinggi terhadap aset tetap tersebut tidak diimbangi dengan kemampuan aset dalam menghasilkan pendapatan serta arus kas perusahaan. Selanjutnya, peningkatan *leverage* menyebabkan penurunan nilai Z"-Score, maka semakin tinggi tingkat utang perusahaan, semakin besar pula risiko *financial distress* akibat meningkatnya beban kewajiban finansial dan risiko ketika arus kas operasional tidak mampu

memenuhi kewajiban yang jatuh tempo. *Leverage* juga menjadi variabel dengan pengaruh paling besar dalam model penelitian. Sementara itu, perusahaan dengan ukuran lebih besar cenderung memiliki potensi *financial distress* yang lebih rendah karena memiliki akses pendanaan yang lebih luas, kapasitas operasional yang lebih besar, serta reputasi kredit yang lebih kuat. Secara empiris, temuan koefisien determinasi menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut memiliki kemampuan penjelasan yang kuat dalam menggambarkan kondisi *financial distress* pada perusahaan infrastruktur di Indonesia.

Saran

Berdasarkan hasil tersebut, manajemen perusahaan perlu mengoptimalkan pemanfaatan aset tetap, menjaga *leverage* pada tingkat yang optimal melalui keseimbangan antara modal sendiri dan utang, serta memanfaatkan skala perusahaan untuk memperoleh akses pendanaan yang lebih efisien. Bagi investor, struktur aset, *leverage*, dan ukuran perusahaan dapat digunakan sebagai indikator awal dalam menilai kesehatan dan risiko keuangan perusahaan sebelum mengambil keputusan investasi. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan regresi data panel melalui pendekatan Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), atau Random Effect Model (REM). Peneliti selanjutnya juga dapat memperluas sampel pada sektor atau objek penelitian lain, serta menambahkan variabel yang berpotensi memengaruhi *financial distress*, seperti profitabilitas, likuiditas, arus kas operasional, *corporate governance*, pengungkapan ESG, atau faktor makroekonomi lain.

DAFTAR REFERENSI

- Achyani, M. N., & Kusumawati, E. (2023). Pengaruh profitability, leverage, liquidity, dan good corporate governance terhadap financial distress. *Jurnal Maneksi*, 12(4). <https://doi.org/10.31959/jm.v12i4.1999>
- Agatharuna, N., & Suriawinata, I. S. (2025). The effect of leverage, activity, profitability, growth, and firm size on financial distress. *Jurnal Manajemen STEI*, 11(1), 53–68. <https://doi.org/10.36406/jmstei.v11i1.40>
- Aji, P. S., & Anwar, S. (2022). Pengaruh leverage, profitabilitas, likuiditas, sales growth, dan firm size terhadap financial distress pada perusahaan pulp & kertas dan plastik & kemasan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016–2020. *Jurnal Bina Bangsa Ekonomika*, 15(1), 43–52. <https://doi.org/10.46306/jbbe.v15i1>
- Alhabsyi, A. K., & Nugroho, M. (2025). Pengaruh tata kelola perusahaan, struktur modal, struktur aktiva terhadap financial distress dengan kinerja keuangan sebagai variabel intervening pada subsektor rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016–2023. *Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Ilmu Ekonomi (JASMIEN)*, 5(2), 324–333. <https://doi.org/10.55606/jhpi.v2i3.1790>

- Aliani, D. F., & Kuswanto, R. (2025). Analisis pengaruh leverage, profitabilitas, likuiditas, dan ukuran perusahaan terhadap financial distress. *Atestasi: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 8(2), 319–335. <https://doi.org/10.57178/atestasi.v8i2.1619>
- Amalia, A. N., & Khuzaini. (2021). Pengaruh ukuran perusahaan, leverage dan struktur modal terhadap kinerja keuangan. *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen*, 10(5), 1–17.
- Apriyani, D., Rachman, A. A., & Makhsun, A. (2025). Pengaruh rasio likuiditas, profitabilitas, solvabilitas dan aktivitas terhadap financial distress perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2024. *JAFM: Journal of Accounting and Finance Management*, 6(3), 1638–1655. <https://doi.org/10.38035/jafm.v6i3>
- Azzahra, F., Safrida, E., Situngkir, A., Napitupulu, I. H., & Syuhada, P. (2025). Leverage, arus kas operasi, dan financial distress: Studi empiris peran moderasi profitabilitas pada industri tekstil di Indonesia. *Owner: Riset dan Jurnal Akuntansi*, 9(4). <https://doi.org/10.33395/owner.v9i4.2814>
- Bachtiar, A., & Handayani, N. (2022). Pengaruh profitabilitas, leverage, capital intensity, dan arus kas operasi terhadap financial distress. *JIRA: Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, 11(1).
- Baghaskara, N., & Retnani, E. D. (2023). Pengaruh profitabilitas, likuiditas, leverage, dan size terhadap financial distress perusahaan manufaktur. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, 12(2).
- Basuki, A. T. (2023). *Analisis data panel dalam penelitian ekonomi dan bisnis (dilengkapi dengan penggunaan EViews)*.
- Budiarsyah, G. G. (2025). Pengaruh leverage terhadap risiko financial distress: Pendekatan Altman, Ohlson dan Zmijewski. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 14(10), 1424–1433.
- Cipta, A. E., & Syaiful. (2025). Pengaruh rasio profitabilitas, likuiditas dan leverage terhadap financial distress pada perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI tahun 2019–2023. *Journal of Culture Accounting and Auditing*, 4(1), 144–156. <https://doi.org/10.30587/jcaa.v4i1.10140>
- Cyntara, & Apriwandi. (2025). Pengaruh likuiditas, leverage, sales growth, dan capital intensity terhadap financial distress: Peran moderasi profitabilitas pada perbankan Indonesia. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*. <https://doi.org/10.33395/owner.v9i3.2767>
- Dian, P., Karim, F., Rahma, M. S., & Alhasni, A. (2026). *Administrasi pembangunan (teori, proses dan implementasi dalam pembangunan nasional)*. Nusantara Press Indonesia.
- Fathihani, & Nasution, I. H. (2021). Pengaruh struktur modal, pertumbuhan perusahaan, profitabilitas, dan ukuran perusahaan terhadap manajemen laba (studi empiris pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016–2018). *JBEMK: Jurnal Bisnis, Ekonomi, Manajemen, dan Kewirausahaan*, 1(1), 46–55. <https://doi.org/10.52909/jbemk.v1i1.29>
- Foster, V., Gorgulu, N., Straub, S., & Vagliasindi, M. (2023). *The impact of infrastructure on development outcomes: A qualitative review of four decades of literature* (World Bank Policy Research Working Paper No. 10343). World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-10343>

- Gaos, R. R., & Mudjiyanti, R. (2021). Pengaruh corporate governance dan firm size terhadap financial distress. *Kompartemen: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 19(1). <https://doi.org/10.30595/kompartemen.v19i1.11218>
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 26* (Edisi ke-10). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hastutik, S., Soetjipto, B. E., Wadoyo, C., & Winarno, A. (2022). Trade-off and pecking order theory of capital structure in Indonesia: Systematic literature review. *Journal of Positive School Psychology*, 2022(5), 5585–5597.
- Hidayat, T., Yahya, A., Heruwanto, J., & Wibowo, R. (2024). Peran leverage sebagai moderasi pengaruh profitabilitas dan likuiditas terhadap financial distress. *Ekomabis: Jurnal Ekonomi Manajemen Bisnis*, 5(2), 237–250. <https://doi.org/10.37366/ekomabis.v5i02.1582>
- Irfan, M., Febrianto, R., & Widiastuty, E. (2023). Analisis pengaruh intellectual capital, struktur modal, dan struktur aset pada financial distress. *Jurnal Akuntansi*, 22(3), 399–416. <https://doi.org/10.33557/mbia.v22i3.2490>
- Jenitia, D. A. R., Novitasari, N. L. G., & Dewi, N. L. P. S. (2024). Pengaruh profitabilitas, likuiditas, leverage, ukuran perusahaan dan kepemilikan manajerial terhadap financial distress pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019–2021. *Kumpulan Hasil Riset Mahasiswa Akuntansi (KHARISMA)*, 6(2), 442–456.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas. (2025). *Rencana pembangunan jangka menengah nasional*. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas.
- Khairani, K., & Pangaribuan, H. (2026). Analisis financial distress menggunakan metode Altman Z-Score untuk memprediksi kebangkrutan pada sektor infrastructures yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019–2024. *Jurnal Rumpun Manajemen dan Ekonomi (JRME)*, 3(2), 813–825. <https://doi.org/10.61722/jrme.v3i2.9058>
- Kinanti, S., & Arsjah, R. J. (2025). Pengaruh sales growth, leverage, likuiditas, arus kas operasi dan kepemilikan manajerial terhadap financial distress. *Jurnal Lentera Bisnis*, 14(2), 2169–2188. <https://doi.org/10.34127/jrlab.v14i2.1593>
- Lestari, B. P., Shaffie, N., & Sulistyoningsih, A. (2025). Analysis of financial distress in the infrastructure sector through the Altman Z-Score approach. *The Impact: Journal of Accounting and Finance*, 2(3), 1–10.
- Maknun, R., & Sasanti, E. E. (2025). Leverage, aktivitas, good corporate governance dan financial distress perusahaan pertambangan. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 14(8), 1118–1127. <https://doi.org/10.24843/EEB.2025.v14.i08.p03>
- Mardiatmoko, G. (2020). Pentingnya uji asumsi klasik pada analisis regresi linier berganda (studi kasus penyusunan persamaan allometrik kenari muda). *Jurnal Barekeng*, 14(3), 333–342. <https://doi.org/10.30598/barekengvol14iss3pp333-342>
- Maryanti, L., Hardika, A. L., & Saleh, S. A. (2023). Pengaruh profitabilitas, struktur aset dan pertumbuhan aset terhadap struktur modal (studi empiris pada perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017–2021). *Jurnal Ekuilnomi*, 5(2), 374–387. <https://doi.org/10.36985/ekuilnomi.v5i2.869>

- Melia, Y., & Deswita, R. (2020). Analisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman Z-Score. *Jurnal Akuntansi Keuangan dan Bisnis*, 13(1), 71–80. <https://doi.org/10.35143/jakb.v13i1.3438>
- Muslimin, D. W., & Bahri, S. (2023). Pengaruh GCG, ukuran perusahaan, dan sales growth terhadap financial distress. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, 7(1), 293–301. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i1.1249>
- Nastiti, E., Damayanti, T., & Madina, S. A. (2023). Dampak pelanggaran asumsi klasik terhadap estimasi model ekonometrika. *Jurnal Pijar Studi Manajemen dan Bisnis*, 1(3), 566–577.
- Novianti, C. (2023). Pengaruh struktur aset, struktur modal, pertumbuhan perusahaan, dan profitabilitas terhadap financial distress pada perusahaan subsektor properti dan real estate di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Bisnis*, 8(1), 99–109.
- Prasetyo, A., & Wulandari, S. (2021). Capital intensity, leverage, return on asset, dan ukuran perusahaan terhadap agresivitas pajak. *Jurnal Akuntansi*, 13, 134–147. <https://doi.org/10.28932/jam.v13i1.3519>
- Purwaningsih, E., & Safitri, I. (2022). Pengaruh profitabilitas, likuiditas, leverage, rasio arus kas dan ukuran perusahaan terhadap financial distress. *JAE (Jurnal Akuntansi dan Ekonomi)*, 7(2), 147–156. <https://doi.org/10.29407/jae.v7i2.17707>
- Rahmawati, L., Pardanawati, S. L., & Utami, W. B. (2024). Pengaruh likuiditas, *managerial ownership*, *firm size* dan ukuran dewan direksi terhadap potensi *financial distress*. *Jurnal Ilmiah Keuangan Akuntansi Bisnis*, 3(1), 472–482. <https://doi.org/10.53088/jikab.v3i1.74>
- Rashid, F., Khan, R. A., & Hussain Qureshi, I. (2023). A comprehensive review of the Altman Z-Score model across industries. *The Business Review*, 27(2), 35–42. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5044057>
- Rodzi, M. F. (2023). Pembangunan infrastruktur dan pemerataan ekonomi di Indonesia. *Jurnal Masyarakat dan Desa*, 3(2), 151–163. <https://doi.org/10.47431/jmd.v3i2.353>
- Sahir, S. S. (2022). *Metodologi penelitian*. KBM Indonesia.
- Setyorini, I., & Rahayu, I. (2024). Akurasi model prediksi *financial distress* pada perusahaan sektor infrastruktur. *Jurnal Aplikasi Bisnis*, 21(2), 602.
- Silape, T. V., & Sibilang, N. P. (2025). Pengaruh struktur aset dan struktur modal terhadap *financial distress* dengan tata kelola perusahaan sebagai variabel moderasi. *JER: Jurnal Economic Resources*, 8(1), 786–805. <https://doi.org/10.57178/jer.v8i1.1763>
- Soesana, A., Subakti, H., Karwanto, Fitri, A., Kuswandi, S., Sastri, L., Falani, I., Aswan, N., Hasibuan, F. A., & Lestari, H. (2023). *Metodologi penelitian kuantitatif*. Yayasan Kita Menulis.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Surayya, T. R. El, & Ahmad, A. W. (2023). Analisis *financial distress* dengan metode Altman Z-Score modifikasi, Grover dan Zmijewski pada KSPPS BMT Ummat Sejahtera Abadi Jepara tutup tahun buku 2018–2022. *JABEI: Jurnal Akuntansi, Bisnis, dan Ekonomi Indonesia*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.30630/jabei.v2i2.161>
- Tinambunan, A. L., & Mu'arif, S. (2024). Operating capacity, sales growth, dan cash flow terhadap *financial distress*. *Kampus Akademik Publisher: Jurnal Ilmiah Ekonomi Manajemen Bisnis dan Akuntansi*, 1(4), 148–163.

Wangsih, I. C., Yanti, D. R., Kalbuana, N., & Cahyadi, C. I. (2021). Influence of leverage, firm size, and sales growth on financial distress (Empirical study on retail trade sub-sector companies listed in Indonesia Stock Exchange period 2016–2020). *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, 5(4), 180–194.