



Pengaruh Sales Growth, Total Asset Turnover, dan Operating Expense Ratio terhadap Kesulitan Keuangan dengan Profitabilitas sebagai Variabel Moderasi

(Studi Empiris pada Perusahaan Subsektor Industrial dan Basic Material yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2021 – 2024)

Adinda^{1*}, Zufrizal², Muhammad Joni Barus³

¹⁻³Program Studi Akuntansi, Universitas Islam Sumatera Utara, Indonesia

Email: aadinda1230@gmail.com¹, Zufrizal@fe.uisu.ac.id², jhonibarus@fe.uisu.ac.id³

*Penulis Korespondensi: aadinda1230@gmail.com

Abstract. This study examines the effect of Sales Growth, Total Asset Turnover, and Operating Expense Ratio on financial distress, with profitability as a moderating variable, in industrial and basic material subsector companies listed on the Indonesia Stock Exchange from 2021 to 2024. Financial distress is measured using the Altman Z"-Score model, while profitability is proxied by Return on Asset. The sample comprises 308 observations from 77 companies selected through purposive sampling, analyzed using Moderated Regression Analysis (MRA) in SPSS. Results indicate that Total Asset Turnover has a positive and significant effect on financial distress, whereas Sales Growth and Operating Expense Ratio show no significant influence. Profitability fails to moderate the relationship between any of the three independent variables and financial distress, though it exerts a direct and significant effect on its own. The complete MRA model yields an Adjusted R Square of 0.206, meaning the independent variables explain 20.6 percent of the variation in financial distress, with the remaining variation attributable to factors outside the model. These findings are expected to assist company management in optimizing asset productivity as a strategy for preventing financial distress.

Keywords: Financial Distress; Operating Expense Ratio; Profitability; Sales Growth; Total Asset Turnover.

Abstrak. Penelitian ini mengkaji pengaruh Sales Growth, Total Asset Turnover, dan Operating Expense Ratio terhadap financial distress dengan profitabilitas sebagai variabel moderasi pada perusahaan subsektor industri dan bahan dasar yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024. Financial distress diukur menggunakan model Altman Z"-Score, sedangkan profitabilitas diproksikan dengan Return on Asset (ROA). Sampel penelitian terdiri atas 308 observasi dari 77 perusahaan yang dipilih melalui teknik purposive sampling. Analisis data dilakukan menggunakan metode Moderated Regression Analysis (MRA) dengan bantuan aplikasi SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Total Asset Turnover berpengaruh positif dan signifikan terhadap financial distress, sedangkan Sales Growth dan Operating Expense Ratio tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Profitabilitas tidak mampu memoderasi hubungan antara ketiga variabel independen terhadap financial distress, meskipun secara langsung profitabilitas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap financial distress. Model MRA secara keseluruhan menghasilkan nilai Adjusted R Square sebesar 0,206, yang berarti bahwa variabel independen dalam penelitian ini mampu menjelaskan 20,6% variasi financial distress, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu manajemen perusahaan dalam mengoptimalkan produktivitas aset sebagai strategi untuk mencegah terjadinya financial distress.

Kata Kunci: Kesulitan Keuangan; Perputaran Total Aset; Pertumbuhan Penjualan; Profitabilitas; Rasio Beban Operasional.

1. LATAR BELAKANG

Sebuah bisnis mengalami kesulitan memenuhi kewajiban finansialnya kepada kreditur dan pemangku kepentingan lain ketika kinerja keuangan mereka menurun, yang dikenal sebagai kesulitan keuangan atau financial distress. Kondisi ini menjadi perhatian penting karena apabila tidak diatasi segera, dapat menyebabkan kebangkrutan. Subsektor industri dan perusahaan basic material menghadapi dampak terjadinya kesulitan keuangan yang besar karena mereka mempunyai modal yang padat dan bergantung pada pasokan bahan baku yang

stabil. Akibatnya, pengelolaan kinerja keuangan yang buruk dapat meningkatkan risiko kesulitan keuangan meskipun bisnis tetap beroperasi secara normal.

Beberapa faktor yang umum dikaitkan dengan kondisi kesulitan keuangan adalah pertumbuhan penjualan (pertumbuhan penjualan), efisiensi penggunaan aset (perputaran total aset), dan efisiensi biaya operasional (perputaran biaya operasional). Ketiga faktor ini menunjukkan kemampuan operasional perusahaan untuk menghasilkan pendapatan dan mengelola sumber dayanya secara efisien. Sebaliknya, profitabilitas yang dihitung berdasarkan Return on Asset (ROA) sering dianggap sebagai variabel bebas dalam penelitian terdahulu. Sebaliknya, peran ROA sebagai variabel moderasi yang mengubah arah hubungan bagaimana kinerja operasional dan kesulitan keuangan apakah memperkuat atau memperlemah yang masih jarang dipelajari.

Penelitian sebelumnya mengenai determinan kesulitan keuangan sebagian besar berfokus pada perusahaan manufaktur secara keseluruhan atau sektor keuangan, dan menggunakan periode pengamatan sebelum atau pada awal pandemi COVID-19. Penelitian yang menguji pengaruh pertumbuhan penjualan, total aset turnover, dan rasio biaya operasional secara bersamaan terhadap kesulitan keuangan masih relatif terbatas, terutama pada perusahaan di subsektor industri dan bahan baku yang memiliki karakteristik yang mirip dengan kesulitan keuangan.

Hasil dari penjelasan di tersebut, tujuan daripada dilakukannya penelitian ini adalah untuk memahami bagaimana pertumbuhan penjualan, total aset turnover, dan rasio pengeluaran operasional berdampak terhadap kesulitan keuangan. Selain itu, penelitian ini juga meneliti bagaimana profitabilitas berfungsi sebagai variabel moderasi pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2021 hingga 2024.

2. KAJIAN TEORITIS

Signaling Theory

Teori sinyal yang diusulkan oleh (Spence, 1973) mengatakan bahwa manajemen perusahaan menerima informasi berupa sinyal kepada pihak luar perusahaan melalui penyebaran informasi. Tujuan dari penyebaran sinyal ini adalah untuk mempengaruhi keputusan dan penilaian investor tentang perusahaan. Informasi tersebut dapat berupa informasi keuangan atau non-keuangan yang dianggap memiliki nilai oleh pasar. Menurut penelitian ini, metrik seperti Total Asset Turnover dan Return on Asset dianggap memberikan informasi kepada pemilik modal dan kreditur tentang kondisi keuangan perusahaan.

Teori ini dikemukakan pertama kali oleh Spence dan kemudian dikembangkan dalam konteks keuangan oleh Choirin et al., (2025) yang menunjukkan bahwa sinyal yang diberikan perusahaan tidak hanya mencerminkan kondisi keuangan perusahaan, namun juga memberikan implikasi terhadap persepsi pemberi kredit, pemilik modal, dan pemangku kepentingan lainnya terkait keputusan investasi, terutama dalam kondisi perusahaan menghadapi risiko Kesulitan keuangan.

Agency Theory

Teori Keagenan diusulkan oleh (Jensen & Meckling, 1976) mengatakan bahwa keagenan antara manajemen (agent) dan pemilik. Hubungan ini dapat menyebabkan konflik kepentingan. Dalam situasi keuangan yang sulit, efisiensi pengelolaan aset dan biaya operasional oleh manajemen menunjukkan kemampuan manajemen untuk mengatur kepentingannya dengan kepentingan pemilik perusahaan untuk menjaga stabilitas keuangan jangka panjang.

Teori ini keagenan perdana ditemukan oleh Jensen dan Meckling pada tahun 1976 dan dikembangkan oleh Mahasim et al., (2025) dalam konteks keuangan yang menjelaskan bahwa Keputusan manajerial dan struktur pengelolaan keuangan dapat mempengaruhi kondisi perusahaan, termasuk risiko kesulitan keuangan. Oleh karena itu rasio keuangan seperti leverage, likuiditas, dan profitabilitas dapat menjadi indikator untuk memonitor Tindakan agent serta mengevaluasi kemampuan perusahaan dalam mempertahankan keuangan.

Kesulitan Keuangan

Kesulitan Keuangan (Kesulitan keuangan) merupakan situasi dimana perusahaan menghadapi kesulitan untuk memenuhi kewajiban keuangan akibat penurunan kinerja keuangan dan tekanan likuiditas yang berkepanjangan (Brigham & Houston, 2019).

Model Altman Z-Score, yang dibuat oleh Altman tahun 1995, dapat digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan. Model ini, yang telah divalidasi kembali oleh (Aulia et al., 2025), dianggap lebih sesuai untuk perusahaan di negara berkembang karena memanfaatkan nilai buku perusahaan bukan nilai pasar perusahaan. Hal ini sangat berbeda dengan model Altman Z-Score tahun 1968, yang dibuat untuk perusahaan manufaktur di pasar negara maju.

Sales Growth dan Kesulitan Keuangan

Sales Growth merupakan bagian dari rasio pertumbuhan yang digunakan untuk menggambarkan kapabilitas perusahaan dalam melindungi posisinya di tengah pertumbuhan ekonomi dan industrinya. Rasio yang disebut pertumbuhan penjualan digunakan untuk menduga dengan cara apa bisnis akan maju di masa depan berdasarkan penerimaan dari penjualan (Afgani et al., 2023). Rasio pertumbuhan menilai peningkatan kinerja perusahaan dari waktu ke waktu melalui indikator seperti pertumbuhan penjualan, pertumbuhan laba,

pertumbuhan pendapatan per saham, dan pertumbuhan dividen (Kasmir, 2019). *Sales Growth* memiliki pengaruh terhadap kondisi Kesulitan keuangan. hal ini sesuai dengan penelitian telah dilakukan oleh Delayanti et al., (2022) bertepatan di perusahaan jasa subsektor pariwisata, restaurant dan hotel yang terdaftar di BEI tahun 2018 – 2020 menunjukkan bahwa *Sales Growth* berpengaruh signifikan terhadap Kesulitan keuangan.

Total Asset Turnover dan Kesulitan Keuangan

Rasio aktivitas dikenal sebagai rasio manajemen aset merupakan cara untuk mengenal seberapa efektif dan efisien pengelolaan aktiva perusahaan (Siswanto, 2021). Rasio aktivitas yang sering digunakan adalah *Total Asset Turnover* (TATO). *Total Asset Turnover* (TATO) merupakan rasio aktivitas yang mengukur seberapa efektif sebuah perusahaan menggunakan semua asetnya untuk menghasilkan pendapatan (Hartono et al., 2024). Studi yang diselesaikan oleh Fitri et al., (2023) yang dilakukan di perusahaan tekstil yang di terbitkan BEI dari tahun 2018 hingga 2020, total turnover aset memiliki dampak yang signifikan terhadap kesulitan keuangan. Ini karena efisiensi aset menurunkan kemungkinan perusahaan mengalami masalah keuangan.

Operating Expense Ratio dan Kesulitan Keuangan

Beban operasional merupakan biaya yang timbul dalam aktivitas operasi perusahaan sehari-hari yang meliputi biaya pemasaran, biaya administrasi, dan biaya umum. Biaya ini dikurangkan dari penjualan untuk menghasilkan laba operasi perusahaan (Wibowo, 2018). Jumlah biaya operasional dan kesulitan keuangan operasional (OER) adalah ukuran rasio beban operasional terhadap pendapatan bisnis. Semakin besar rasio biaya operasional terhadap pendapatan, semakin rendah efisiensi perusahaan dalam menghasilkan laba (Tania & Abdi, 2023). Permatasari & Cahyono, (2024) Dari tahun 2020 hingga 2022, penelitian dilakukan pada perusahaan manufaktur di Indonesia dan menemukan bahwa efisiensi operasional yang diukur dengan rasio BOPO memiliki dampak yang signifikan terhadap masalah keuangan. Di sisi lain, Laia & Palupiningtyas, (2025) menemukan bahwa rasio efisiensi seperti OER dapat berfungsi sebagai indikator yang relevan dalam model prediktif distress.

Profitabilitas sebagai Variabel Moderasi

Kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba dari aset yang dimilikinya disebut Return on Assets (ROA). Pada penelitian ini, ROA diposisikan sebagai variabel moderasi yang dianggap dapat memperlemah atau memperkuat hubungan antara pertumbuhan penjualan, total turnover aset, dan rasio biaya operasional terhadap kesulitan keuangan.

Hipotesis Penelitian

Hasil dari kajian teori dan penelitian terdahulu yang telah diliterasi sebelumnya, maka dapat dirumuskan hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

H1: Sales Growth berpengaruh terhadap kesulitan keuangan.

H2: Total Asset Turnover berpengaruh terhadap kesulitan Keuangan.

H3: Operating Expense Ratio berpengaruh terhadap kesulitan keuangan.

H4: Profitabilitas memoderasi pengaruh Sales Growth terhadap kesulitan keuangan.

H5: Perofitabilitas memoderasi pengaruh Total Asset Turnover terhadap kesulitan keuangan.

H6: Profitabilitas memoderasi pengaruh Operating Expense Ratio terhadap kesulitan keuangan

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data yang berasal dari laporan keuangan beberapa perusahaan yang sudah menjadi sampel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian 2021 -2024. data yang disebut berupa data yang mencakup Sales Growth (X1), Total Asset Turnover (X2), Operating Expense Ratio (X3) sebagai variabel independen dan Profitabilitas (Z) sebagai variabel Moderasi terhadap Kesulitan Keuangan (Y) sebagai variabel dependen. Dengan rumus masing – masing variabel sebagai berikut :

Tabel 1. Rumus Setiap Variabel Dependen.

Variabel	Definisi	Rumus
<i>Sales Growth</i> (X1)	Menggambarkan pertumbuhan penjualan dari periode sebelumnya	$\frac{(\text{Sales}_t - \text{Sales}_{t-1})}{\text{Sales}_{t-1}}$
Total Asset Turnover (X2)	Mengukur keefektivitasan perusahaan dalam penggunaan asset untuk mnghasilkan penjualan.	$\frac{\text{Sales}}{\text{Total Asset}}$
<i>Operating Expense Ratio</i> (X3)	Mengukur besarnya beban operasional dibandingkan pendapatan penjualan.	$\text{Operating expense/sales} \times 100\%$

Untuk variabel dependen Kesulitan Keuangan dihitung dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan:

X1 = Modal Kerja/Total Aset

X2 = Laba Ditahan/Total Aset

X3 = EBIT/Total Aset

X4 = Nilai Buku Ekuitas/Total kewajiban

Kriteria penilaian:

- a. Jika Z-Score kurang dari 1,1 maka perusahaan diklasifikasikan mengalami Kesulitan keuangan.
- b. Jika nilai Z-Score berada di anantara 1,1 sampai 2,6 maka perusahaan berada di zona abu - abu
- c. Jika nilai Z-Score lebih besar dari 2,6 tidak mengalami Kesulitan keuangan

Populasi pada penelitian ini merupakan seluruh perusahaan industrial dan basic material yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2021 hingga 2024 sebanyak 177 perusahaan industrial dan basic material. Dalam pengumpulan sampel, dilakukan metode menggunakan sampling purposive dengan beberapa kriteria yang memenuhi sehingga terpilih sebanyak 77 perusahaan sebagai data sampel, terdiri dari 31 perusahaan industri dan 46 perusahaan bahan baku. Selama empat tahun pengamatan yaitu dari 2021 - 2024, terdapat 308 data observasi.

Analisis data dilakukan melalui analisis deskriptif, uji asumsi klasik, Analisis Regresi Moderasi, uji koefisien, uji t, uji f dengan menggunakan SPSS sebagai alat pengujian untuk menguji antar variabel.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini melibatkan sebanyak 308 data observasi yang terdiri dari perusahaan industrial dan basic material yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sebelum melakukan penelitian lebih lanjut, dilakukan terlebih dahulu winsorizing agar hasil pengujian data tidak terdapat outlier ekstrem pada data mentah, wnsorizing dilakukan sebanyak 4x pada penelitian ini untuk menangani outlier yang ekstrem dengan persentil optimal supaya data lolos uji asumsi klasik tanpa perlu memangkas data observasi (Sihombing et al., 2022). Berikut hasil uji analisis deksirptif :

Tabel 2. Analisis Deskriptif.

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
SG_WIN4	308	-,17	,29	,0566	,16105
TATO_WIN4	308	,42	1,27	,7964	,29877
OER_WIN4	308	,05	,28	,1365	,08235
ROA_WIN4	308	-,04	,10	,0354	,04685
KK_WIN4	308	-,31	8,98	3,9814	3,17498
Valid N (listwise)	308				

Sumber : Data diolah SPSS, 2026.

Hasil statistik deskriptif terhadap 308 data observasi menunjukkan variasi yang cukup beragam pada setiap variabel penelitian. Sales Growth memiliki rata-rata 0,0566 dengan

rentang -0,17 hingga 0,29, mengindikasikan adanya perusahaan yang mengalami penurunan penjualan maupun pertumbuhan positif selama periode pengamatan. Total Asset Turnover mencatat rata-rata 0,7964 dengan rentang 0,42 hingga 1,27, menunjukkan bahwa perusahaan sampel umumnya belum mampu menghasilkan penjualan melebihi total asetnya, sejalan dengan karakteristik industri padat modal pada subsektor ini.

Operating Expense Ratio memiliki rata-rata 0,1365 dengan rentang 0,05 hingga 0,28, yang menggambarkan beban operasional berkisar antara 5 hingga 28 persen dari penjualan bersih, masih tergolong wajar untuk sektor ini. Return on Asset sebagai variabel moderasi mencatat rata-rata 0,0354 dengan rentang -0,04 hingga 0,10, menunjukkan bahwa meskipun mayoritas perusahaan mampu mencetak laba, beberapa di antaranya mengalami kerugian pada periode tertentu.

Adapun kesulitan keuangan yang diukur melalui Altman Z"-Score memiliki rata-rata 3,9814 dengan rentang yang lebar, -0,31 hingga 8,98, mencerminkan kondisi keuangan yang bervariasi antar perusahaan sampel, mulai dari yang berada dalam zona distress hingga zona aman.

Uji Asumsi Klasik

Hasil uji normalitas yang dihasilkan melalui analisis plot P-P grafis normal menunjukkan bahwa residual model secara signifikan mendekati distribusi normal.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		308
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	2,80775535
Most Extreme Differences	Absolute	,122
	Positive	,122
	Negative	-,055
Test Statistic		,122
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

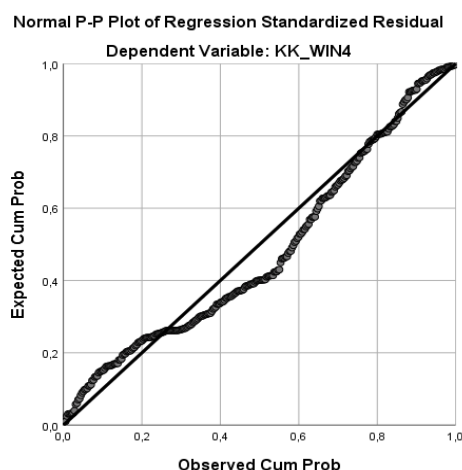
c. Lilliefors Significance Correction.

Gambar1. Uji Kolmogorov Smirnov Test.

Sumber : Data diolah SPSS, 2026.

Berdasarkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov, nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Secara statistik formal hal ini menunjukkan bahwa residual tidak

berdistribusi normal (Ghozali, 2018). Namun demikian, kondisi ini tidak menjadi hambatan dalam penelitian ini karena jumlah sampel yang digunakan sebesar 308 observasi yang dapat dilihat melalui analisis grafis Normal Ghozali, (2018) mengatakan bahwa probability plot dikatakan normal apabila titik titik yang dihasilkan menyebar disekitar dan mengikuti arah garis diagonal.



Gambar 2. Hasil Uji Normal P P Plot.

Sumber : Data diolah SPSS, 2026

Berdasarkan hasil pengamatan grafik Normal P-P Plot pada penelitian ini, titik-titik residual terlihat menyebar mendekati garis diagonal, sehingga dapat disimpulkan bahwa asumsi normalitas data secara praktis terpenuhi meskipun terdapat beberapa titik yang sedikit menyimpang dari garis tersebut.

Uji Multikolineritas

Uji multikolineritas bertujuan untuk mendeteksi ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antar variabel independen dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak mengandung multikolineritas (Ghozali, 2018).

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,255	,677		1,852	,065		
	SG_WIN4	-,715	1,085	-,036	-,660	,510	,853	1,173
	TATO_WIN4	2,332	,628	,219	3,713	,000	,739	1,353
	OER_WIN4	,139	2,195	,004	,063	,950	,797	1,255
	ROA_WIN4	25,175	3,688	,371	6,826	,000	,872	1,147

a. Dependent Variable: KK_WIN4

Gambar 3. Hasil Uji Multikoloneritas.

Sumber : Data diolah SPSS, 2026.

Berdasarkan tabel di atas, seluruh variabel independen pada model 1 menunjukkan nilai VIF di bawah 10 dan nilai Tolerance di atas 0,10. Nilai VIF tertinggi adalah 1,353 pada variabel TATO, yang masih sangat jauh dari ambang batas multikolinearitas. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas pada model 1.

Uji Heteroskedasitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Model regresi yang baik adalah yang bersifat homoskedastis (Ghozali, 2018).

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,053	,495		2,129	,034	
	SG_WIN4	-,314	,726	-,031	-,433	,665	,604
	TATO_WIN4	,846	,456	,155	1,855	,065	,444
	OER_WIN4	5,014	1,524	,253	3,290	,001	,524
	ROA_WIN4	3,465	8,654	,099	,400	,689	,050
	SG_ROA	-11,448	11,938	-,072	-,959	,338	,552
	TATO_ROA	-7,522	7,576	-,201	-,993	,322	,075
	OER_ROA	7,759	25,366	,040	,306	,760	,182

a. Dependent Variable: ABS_RES11win4

Gambar 4. Hasil Uji Heteroskedasitas.

Sumber : Data diolah SPSS, 2026.

Berdasarkan hasil uji Glejser pada model 3, yaitu setelah dilakukan interaksi antara variabel dependen dengan variabel moderasi, variabel OER_WIN4 menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 yang lebih kecil dari 0,05, mengindikasikan adanya indikasi heteroskedastisitas pada variabel tersebut. Sementara itu, seluruh variabel lainnya menunjukkan nilai signifikansi di atas 0,05 sehingga tidak terindikasi heteroskedastisitas.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mendeteksi ada atau tidaknya korelasi antara residual pada periode t dengan residual pada periode t-1 dalam model regresi (Ghozali, 2018).

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,467 ^a	,218	,208	2,82623	2,068

a. Predictors: (Constant), ROA_WIN4, OER_WIN4, SG_WIN4, TATO_WIN4

b. Dependent Variable: KK_WIN4

Gambar 5. Hasil Uji Autokorelasi Model 1.

Sumber : Data diolah SPSS, 2026.

Berdasarkan hasil uji Durbin-Watson, Nilai Durbin-Watson sebesar 2,068 pada Model 1 dan 2,084 pada Model MRA berada pada rentang 1,55 hingga 2,46 yang mengindikasikan tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Nilai Durbin-Watson yang konsisten pada kedua model ini juga menjadi salah satu pertimbangan utama dalam pemilihan dataset WIN4 sebagai dataset final dibandingkan iterasi winsorizing sebelumnya.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,473 ^a	,224	,206	2,82931	2,084

a. Predictors: (Constant), OER_ROA, TATO_WIN4, SG_ROA, OER_WIN4, SG_WIN4, TATO_ROA, ROA_WIN4

b. Dependent Variable: KK_WIN4

Gambar 6. Hasil Uji Autokorelasi Model 2.
Sumber : Data diolah SPSS, 2026.

Analisis Regresi Moderasi (MRA)

Analisis regresi moderasi atau Moderated Regression Analysis (MRA) dilakukan untuk menguji apakah variabel Return on Assets (ROA) mampu memoderasi pengaruh variabel independen terhadap kesulitan keuangan. Pengujian MRA dilakukan melalui tiga model regresi yang dibangun secara bertahap sebagaimana disajikan berikut ini.

Tabel 3. Perbandingan Model Regresi MRA.

Keterangan	Model 1	Model 2	Model 3 (MRA)
Variabel	SG, TATO, OER	SG, TATO, OER, ROA	SG, TATO, OER, ROA, SGxROA, TATOxROA, OERxROA
R	0.313	0.467	0.473
R Square	0.098	0.218	0.224
F	10.972	21.110	12.371
Sig. F	0.000	0.000	0.000
Durbin-Watson	2.006	2.068	2.084

Sumber : Data Diolah SPSS dan Diolah Kembali, 2026.

Pada Model 1, hanya variabel SG, TATO, dan OER yang dimasukkan sebagai prediktor tanpa menyertakan ROA. Model ini menghasilkan nilai Adjusted R² sebesar 0,089 yang berarti ketiga variabel independen mampu menjelaskan 8,9% variasi kesulitan keuangan. Pada Model 2, penambahan ROA sebagai variabel independen meningkatkan Adjusted R² secara signifikan menjadi 0,208, yang menunjukkan bahwa ROA memiliki kontribusi langsung yang cukup besar terhadap penjelasan variasi kesulitan keuangan. Pada Model 3 MRA lengkap yang menyertakan tiga variabel interaksi, nilai Adjusted R² sedikit berubah menjadi 0,206. Seluruh model menunjukkan nilai signifikansi F sebesar 0,000 yang berarti model secara simultan signifikan dan layak digunakan untuk pengujian lebih lanjut.

Pembahasan

Pengujian hipotesis dilakukan berdasarkan hasil koefisien regresi pada Model 3 MRA lengkap. Suatu hipotesis diterima apabila nilai signifikansi t lebih kecil dari 0,05 (Ghozali, 2018). Hasil pengujian hipotesis secara lengkap disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. Tabel Hasil Uji Hipotesis (Uji t) Model Regresi Lengkap.

Variabel	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Keterangan
(Constant)	1.065	0.879		1.210	0.227	
SG_WIN4	-0,531	1.290	-0.027	-0.411	0.681	H1 Ditolak
TATO_WIN4	2.269	0.811	0.214	2.798	0.005	H2 Diterima
OER_WIN4	1.643	2.710	0.043	0.606	0.545	H3 Ditolak
ROA_WIN4	30.434	15.387	0.449	1.978	0.049	Signifikan
SG_ROA	-8.444	21.227	-0.027	-0.398	0.691	H4 Ditolak
TATO_ROA	3.978	13.470	0.055	0.295	0.768	H5 Ditolak
OER_ROA	-53.991	45.102	-0.143	-1.197	0.232	H6 Ditolak

Sumber : Data Diolah SPSS dan Diolah Kembali, 2026.

Pengaruh Sales Growth terhadap Kesulitan Keuangan

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa variabel Sales Growth memiliki nilai koefisien sebesar -0,531 dengan nilai signifikansi sebesar 0,681 yang lebih besar dari 0,05, sehingga H1 ditolak. Hasil ini konsisten dengan penelitian Cyntara & Apriwandi, (2025) yang menemukan bahwa Sales Growth tidak berpengaruh signifikan terhadap kesulitan keuangan, serta sejalan dengan temuan Oktaviani & Lisiantara, (2022) yang menyimpulkan bahwa pertumbuhan penjualan semata tidak cukup menjamin kesehatan keuangan perusahaan apabila tidak diikuti efisiensi pengelolaan biaya dan aset secara menyeluruh.

Pengaruh Total Asset Turnover terhadap Kesulitan Keuangan

Hasil pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa variabel Total Asset Turnover memiliki nilai koefisien positif sebesar 2,269 dengan nilai signifikansi sebesar 0,005 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga H2 diterima. Hasil ini konsisten dengan penelitian Fitri et al., (2023) bahwa pada perusahaan subsektor tekstil yang terdaftar di BEI periode 2018 hingga 2020 yang menegaskan bahwa Total Asset Turnover berpengaruh signifikan terhadap kesulitan keuangan karena efisiensi aset mengurangi kemungkinan perusahaan mengalami kesulitan keuangan.

Pengaruh Operating Expense Ratio terhadap Kesulitan keuangan

Hasil pengujian hipotesis ketiga menunjukkan bahwa variabel Operating Expense Ratio memiliki nilai koefisien sebesar 1,643 dengan nilai signifikansi sebesar 0,545 yang lebih besar dari 0,05, sehingga H3 ditolak. Hasil ini sejalan dengan penelitian Permatasari & Cahyono, (2024) yang menyimpulkan bahwa pengaruh efisiensi operasional terhadap kesulitan keuangan bersifat kontekstual dan sangat bergantung pada karakteristik sektor industri yang diteliti.

Peran Moderasi ROA terhadap Pengaruh Sales Growth, Total Asset Turnover, dan Operating Expense Ratio pada Financial Distress

Hasil pengujian H4, H5, dan H6 menunjukkan nilai signifikansi masing-masing untuk interaksi SG×ROA sebesar 0,691, TATO×ROA sebesar 0,768, dan OER×ROA sebesar 0,232, seluruhnya lebih besar dari 0,05 sehingga ketiga hipotesis ditolak. Hal ini berarti ROA tidak terbukti memoderasi pengaruh Sales Growth, Total Asset Turnover, maupun Operating Expense Ratio terhadap kesulitan keuangan.

Kondisi ini kemungkinan disebabkan oleh variasi ROA yang relatif kecil antar perusahaan sampel setelah proses winsorizing dengan nilai rata-rata 0,0354 dan standar deviasi 0,04685, sehingga tidak cukup kuat untuk bertindak sebagai moderator yang signifikan (Ghozali, 2018). Hasil ini konsisten dengan penelitian Cyntara & Apriwandi, (2025) yang menemukan bahwa profitabilitas tidak terbukti memoderasi hubungan Sales Growth terhadap kesulitan keuangan, serta sejalan dengan Aulia et al., (2025) yang menunjukkan hal serupa pada beberapa variabel operasional lainnya.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari ketiga variabel independen yang diuji, hanya Total Asset Turnover yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesulitan keuangan, sedangkan Sales Growth dan Operating Expense Ratio tidak menunjukkan pengaruh yang berarti. Profitabilitas juga tidak terbukti memoderasi hubungan ketiga variabel tersebut, meski memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap kesulitan keuangan, sehingga perannya lebih bersifat mandiri dibandingkan sebagai penguat hubungan antarvariabel.

Temuan ini mengarahkan manajemen perusahaan subsektor industrial dan basic material untuk lebih memprioritaskan efisiensi penggunaan aset sebagai langkah utama menjaga kesehatan keuangan, sementara investor disarankan menjadikan Total Asset Turnover dan Return on Assets sebagai acuan utama dalam menilai kondisi keuangan perusahaan di sektor ini.

Penelitian selanjutnya disarankan memperluas model dengan menambahkan variabel makroekonomi atau variabel moderasi lain seperti likuiditas dan leverage, memperluas cakupan sektor dan periode penelitian, serta menguji konsistensi temuan menggunakan model prediksi kesulitan keuangan alternatif seperti Springate atau Zmijewski.

DAFTAR REFERENSI

- Afgani, K. F., Rivanda, A. K., Purbayati, R., & Marzuki, M. M. (2023). *The Effect of Liquidity , Leverage , Operating Capacity , Profitability , and Sales Growth as Predictors of Financial Distress : (Property , Real Estate , and Construction Services Companies Listed on the IDX)*. 1(2002), 13–21. <https://doi.org/10.58229/jims.v1i1.15>
- Aulia, M. F., Indiraswari, S. D., & Sari, A. R. (2025). Profitability Moderates the Effect of Leverage , Liquidity , Activity , Operating Cash Flow , and Sales Growth on Financial Distress. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan (JAK)*, 13(2), 178–191. <https://doi.org/https://doi.org/10.29103/jak.v13i2.22872>
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2019). *Fundamentals of Financial Management* (15th ed).
- Choirin, N., Fildzah, N., & Rachmawati, A. (2025). Pengaruh Likuiditas , Leverage , dan Profitabilitas terhadap Financial Distress Perusahaan Makanan dan Minuman The Effect of Liquidity , Leverage , and Profitability on Financial Distress of Food and Beverage Companies. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Finansial Indonesia*, 8(2), 12–27. <https://doi.org/10.31629/jiafi.v8i2.6975>
- Cyntara, & Apriwandi. (2025). *Pengaruh Likuiditas , Leverage , Sales Growth , dan Capital Intensity Terhadap Financial Distress : Peran Moderasi Profitabilitas Pada Perbankan Indonesia*. xx, 1873–1881.
- Delayanti, N., Oktaviani, D., & Lisiantara, G. A. (2022). Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas, Aktivitas, Leverage, dan Sales Growth terhadap Financial Distress. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, 2613–2623. <https://doi.org/https://doi.org/10.33395/owner.v6i3.944>
- Fitri, Hendriani, M., & Windiani, Z. (2023). Pengaruh Arus Kas Operasi , Total Asset Turnover Dan Long Term Debt To Equity Ratio Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Subsektor Tekstil Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2018-2020. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 12(2), 215–229.
- Ghozali, H. I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25* (9th ed.).
- Hartono, P. G., Karystin, Y., Suade, M., & Rahayu, D. H. (2024). *BUKU AJAR Manajemen Keuangan* (1st ed.). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm : Managerial Behavior , Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305–360.
- Kasmir. (2019). *Pengantar Manajemen Keuangan* (2nd ed.). Kencana.
- Laia, I., & Palupiningtyas, D. (2025). Operational Efficiency Assessment of PT Asuransi Jasa Tania Tbk : Analyzing Operating Expense to Revenue Ratio. *Jurnal Ilmiah Komputerisasi Akuntansi (KOMPAK)*, 18(1), 165–171.
- Mahasim, M. D. J., Wibowo, H., Setyadi, E. J., & Dirgantari, N. (2025). *Likuiditas terhadap Financial Distress dengan Jimea | Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen , Ekonomi , dan Akuntansi)*. 9(1), 976–1004.
- Oktaviani, N. D. D., & Lisiantara, G. A. (2022). Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas, Aktivitas, Leverage, dan Sales Growth Terhadap Financial Distress. *Owner*, 6(3), 1649–1559. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i3.944>
- Permatasari, tia putri, & Cahyono, yuli tri. (2024). Pengaruh pertumbuhan penjualan , komisar independen, efisiensi operasional, dan kepemilikan publik terhadap financial distress. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 6, 6197–6213.

<https://doi.org/10.47467/alkharaj.v6i8.4433>

- Sihombing, P. R., Sunarjo, D. A., Paulus, Y., & Yuda, A. C. (2022). *Jurnal Ekonomi dan Statistik Indonesia*. 2(3), 307–315. <https://doi.org/10.11594/jesi.02.03.07>
- Siswanto, E. (2021). *Buku Ajar Manajemen Keuangan Dasar* (1st ed.). Penerbit Universitas Negeri Malang.
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374.
- Tania, & Abdi, M. (2023). *Pengaruh Efisiensi Operasional, Efektifitas Pemasaran dan Financial Leverage Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Publik*. 05(01), 76–83.
- Wibowo, A. (2018). *Manajemen Keuangan*. Yayasan Prima Agus Teknik & Universitas Sains & Teknologi Komputer (Universitas STEKOM).