



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 17600-17609

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pengaruh Rasio Likuiditas, Solvabilitas, dan Margin Laba terhadap Pengembalian Aset

Anisa Nur Salsabila¹, Deni Hamdani², Cantika Zahra Rahmania³, Rahmalya Adristi Nurdinah⁴, Hana Kamelia⁵,
Anisa Mulia Wati⁶

^{1,2,3,4,5,6}Prodi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia Membangun

¹anisanursalsabila@student.inaba.ac.id, ²deni.hamdani@inaba.ac.id, ³cantikazahrar@student.inaba.ac.id,

⁴rahmalya@student.inaba.ac.id, ⁵hanakamelia@student.inaba.ac.id, ⁶anisamuliawati@student.inaba.ac.id

Abstrak

Sektor transportasi dan logistik menjadi objek dalam pengujian ini guna mengevaluasi dampak rasio likuiditas (CR), solvabilitas (DER), dan margin laba (NPM) terhadap pengembalian aset (ROA). Studi ini menerapkan desain penelitian kuantitatif yang dijalankan melalui kombinasi antara pendekatan verifikatif dan deskriptif, di mana seluruh data sekunder dikumpulkan dan dihimpun secara langsung dari laporan keuangan perusahaan. Data sebanyak 60 observasi didapat dari teknik purposive sampling dalam penentuan sampel dengan hasil 12 perusahaan total dengan jangka waktu 5 tahun (2021-2025) yang teregistrasi di Bursa Efek Indonesia. Proses pengolahan dan evaluasi data dibantu oleh aplikasi EvIEWS 14 melalui estimasi Fixed Effect Model dengan pendekatan White Cross-Section. Hasil pengujian secara parsial membuktikan bahwa variabel CR dan NPM memiliki kontribusi signifikan terhadap ROA, sementara DER didapati tidak menunjukkan pengaruh terhadap ROA. Secara bersamaan, kombinasi variabel CR, DER, dan NPM terbukti memberikan pengaruh nyata terhadap variabel ROA dengan perolehan nilai koefisien determinasi sebesar 86,86%, sedangkan 13,14% sisanya dijelaskan oleh unsur eksternal di luar pembahasan model ini. Temuan ini menegaskan bahwa keselarasan antara pengelolaan likuiditas yang terukur serta penguatan efisiensi laba bersih menjadi instrumen krusial dalam memaksimalkan produktivitas aset perusahaan.

Kata Kunci: Current Ratio, Debt to Equity Ratio, Net Profit Margin, Return on Assets, Fixed Effect Model, EvIEWS 14

1. Latar Belakang

Peran sektor transportasi dan logistik dalam memacu laju perekonomian suatu negara berada pada taraf sangat penting. Di Indonesia, tren positif ditunjukkan oleh perkembangan sektor transportasi dan logistik, bersamaan dengan melonjaknya kegiatan ekonomi, mobilitas masyarakat, distribusi barang, perdagangan antarwilayah, serta pesatnya perkembangan industri *e-commerce*. Sektor ini memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan dan stabilitas ekonomi karena berperan dalam mendukung mobilitas penduduk serta distribusi barang dan jasa [1].

Melihat perkembangannya, dalam beberapa tahun terakhir sektor ini menunjukkan kenaikan yang berarti. Tren positif tersebut dibuktikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) melalui data capaian pertumbuhan yang kuat pada kuartal I tahun 2023 sebesar 15,93%. Sejalan dengan hal tersebut, Supply Chain Indonesia (SCI) juga mencatat bahwa kontribusi Produk Domestik Bruto (PDB) dari sektor logistik (industri pergudangan dan transportasi) mampu menembus angka sebesar Rp1.090,2 triliun pada tahun 2023 [2]. Tren ekspansif ini konsisten terus berlanjut hingga akhir 2024. Laporan akumulatif BPS menunjukkan bahwa Lapangan Usaha Transportasi dan Pergudangan (Logistik) berhasil mencatatkan pertumbuhan tahunan yang signifikan sebesar 8,69%, jauh melampaui pertumbuhan rata-rata ekonomi nasional tahun 2024 yang berada di angka 5,03%, dengan total nilai nominal PDB yang melonjak mencapai Rp1.358,1 triliun [3].

Meskipun menunjukkan perkembangan yang positif, selama periode 2021 hingga 2025, perusahaan yang teregistrasi di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada sektor transportasi dan logistik memperlihatkan kinerja keuangan yang sangat beragam dan menghadapi berbagai tantangan nyata, seperti fluktuasi biaya operasional, tingginya tingkat persaingan, serta perubahan kebijakan yang berkaitan dengan aktivitas logistik. Sebagai andalan dari rantai distribusi nasional, industri ini memiliki fungsi yang penting dalam menunjang pertumbuhan ekonomi digital, kegiatan perdagangan, dan manufaktur. Pengembangan prasarana seperti jalan tol, bandara, pelabuhan, serta digitalisasi sistem logistik dari pemerintah turut mendorong pertumbuhan perusahaan pada sektor ini [4].

Pertambahan jumlah perusahaan di sektor transportasi dan logistik membuat persaingan bisnis menjadi lebih kompetitif. Hal tersebut memaksa perusahaan untuk melakukan manajemen sumber daya yang dimiliki dengan

baik dan efisien sehingga perusahaan bisa bertahan dalam bisnisnya dan mengoptimalkan kinerja keuangan. Perbedaan kecakapan perusahaan dalam mengendalikan harta, utang, dan operasionalnya membuat kinerja keuangan perusahaan berbeda-beda. Maka, perlu ada pengukuran kinerja keuangan yang dapat mengevaluasi performa perusahaan dalam memperoleh laba dan mengelola sumber daya yang dimilikinya secara maksimal [5].

Untuk mengevaluasi kinerja keuangan yang bersumber dari pemanfaatan aset perusahaan, *Return on Assets* (ROA) kerap dijadikan sebagai parameter dalam mengukur rasio profit dari aset perusahaan. Tingkat pengembalian aset ini dipengaruhi oleh kecakapan pemenuhan liabilitas jangka pendek dari perusahaan secara menyeluruh melalui *Current Ratio* (CR), penilaian terhadap ekuitas melalui *Debt to Equity Ratio* (DER), serta skala penghasilan bersih yang tercermin dalam *Net Profit Margin* (NPM). Namun, pada praktiknya di sektor transportasi dan logistik periode 2021–2025 ini, pergerakan rasio-rasio tersebut justru sering kali menunjukkan arah yang bertentangan dengan teori akuntansi, seperti yang tercermin pada data beberapa perusahaan berikut.

Tabel 1. Data Fenomena CR, DER, NPM, dan ROA pada Perusahaan Sektor Transportasi dan Logistik Periode 2021-2025

No	Nama Perusahaan	Tahun	CR	DER	NPM	ROA
1	PT Samudera Indonesia Tbk	2023	2,401	0,834	0,142	0,088
		2024	2,718	0,772	0,104	0,060
2	PT Batavia Prosperindo Trans Tbk	2023	0,673	2,051	0,062	0,018
		2024	0,331	2,684	0,075	0,020
3	PT Grahapirma Sukses Mandiri Tbk	2023	1,000	2,336	0,097	0,036
		2024	1,181	2,089	0,092	0,040

Sumber: Data Diolah Peneliti, 2026

Mengacu pada tabel data fenomena di atas, dapat terlihat fenomena yang terjadi di PT Samudera Indonesia Tbk. mengenai koneksi antara CR dan ROA pada periode 2023–2024. CR melonjak 13,2%, di mana nilai yang semula 2,401 di tahun 2023 bergeser naik ke posisi 2,718 pada tahun berikutnya. Sebaliknya, variabel ROA justru berkurang dari 0,088 menjadi 0,060. Informasi tersebut kontradiktif dengan konsep akuntansi menurut Kasmir (2021) yang menyebutkan bahwa perusahaan yang rasio likuiditasnya cenderung tinggi mencerminkan pengelolaan kewajiban jangka pendek yang solid, sehingga seharusnya berdampak positif pada *Return on Assets* [6]. Dengan demikian, perusahaan yang cakap dalam memenuhi liabilitas jangka pendeknya (CR tinggi) cenderung dapat mendayagunakan aset yang dimilikinya secara efisien untuk mencetak keuntungan (ROA tinggi). Namun, hasil yang menunjukkan nilai sebaliknya menandakan adanya perputaran modal kerja perusahaan yang kurang produktif. Kondisi ini menyebabkan ketersediaan aset lancar yang tinggi belum mampu dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan profitabilitas.

Pada periode yang sama, PT Batavia Prosperindo Trans Tbk menunjukkan adanya ketidaksesuaian teori terkait hubungan antara DER dan ROA. Data pada tabel di atas memperlihatkan kenaikan pada DER sebesar 30,86%, bergerak dari angka 2,051 (tahun 2023) ke posisi 2,684 (tahun 2024). Perkembangan ini diikuti oleh kenaikan nilai ROA sebesar 11,11%, yang bergeser dari posisi awal 0,018 ke angka 0,020 pada akhir periode pengamatan. Hal ini menjadi sebuah fenomena karena berdasarkan teori akuntansi (Kasmir, 2021), peningkatan nilai DER suatu perusahaan menandakan semakin besarnya perusahaan tersebut dalam memperoleh modal usaha dari utang, sehingga berpeluang memperbesar beban bunga dan risiko keuangan yang berakibat pada menurunnya tingkat profitabilitas perusahaan [6]. Kenaikan DER di PT Batavia Prosperindo Trans Tbk yang diikuti oleh peningkatan ROA menunjukkan ketidaksesuaiannya dengan teori tersebut.

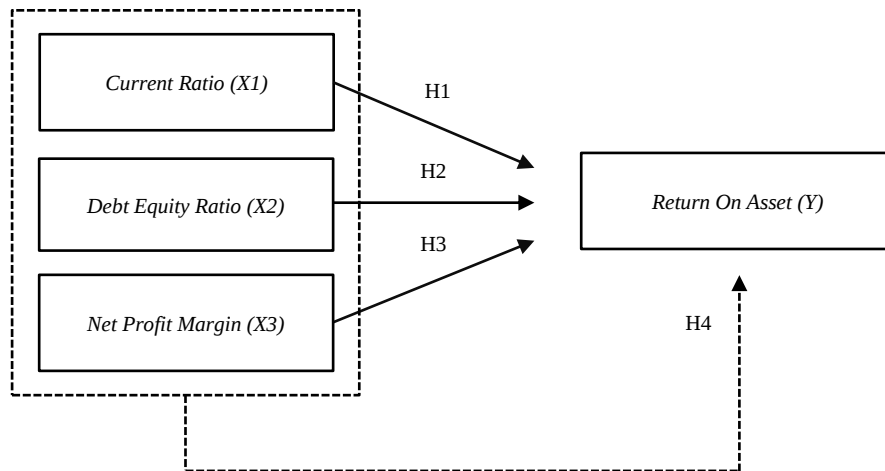
Sementara itu, kinerja PT Grahapirma Suksesmandiri Tbk. Sepanjang periode 2023-2024 mencatatkan penurunan rasio NPM sebesar 5,15%, di mana nilai yang semula 0,097 merosot ke angka 0,092. Sebaliknya, ROA justru melonjak 11,11% dari 0,036 ke tingkat 0,040 pada kurun waktu yang sama. Hasil tersebut menimbulkan pertentangan, di mana NPM idealnya akan mendorong optimalisasi pengembalian aset (ROA) karena efisiensi operasional yang meningkat dalam menghasilkan laba bersih. Penurunan rasio NPM mengindikasikan bahwa keuntungan yang diperoleh dari aktivitas penjualan masih rendah [6].

Fenomena kontradiktif yang terjadi pada ketiga perusahaan tersebut memberikan gambaran nyata bahwa pergerakan CR, DER, dan NPM tidak selalu sejalan dengan teori akuntansi dalam meningkatkan profitabilitas perusahaan. Ketidakselarasan antara teori dengan realitas ini memicu sebuah pertanyaan mengenai bagaimana pola hubungan variabel-variabel tersebut pada cakupan industri dengan skala yang lebih luas.

Riset terdahulu terkait dengan pengaruh kinerja keuangan terhadap ROA yang dilakukan oleh Aprilianti et al. menghasilkan kesimpulan di mana variabel CR dan DER tidak memberikan dampak substansial terhadap ROA secara parsial, sementara NPM memiliki dampak yang signifikan. [7]. Namun, ketiga variabel tersebut

secara bersamaan memiliki kontribusi yang cukup besar terhadap ROA. Risnawati dan Syarif (2024) mendukung hasil temuan tersebut dengan menyimpulkan di mana CR secara parsial tidak memengaruhi ROA dan NPM yang secara parsial juga tidak memberikan pengaruh signifikan. Namun, terdapat perbedaan pada hasil DER yang secara parsial memengaruhi ROA [8].

1.1 Model Penelitian



Gambar 1. Kerangka Berpikir

1.2 Hipotesis

Guna menjawab permasalahan pada latar belakang serta menyelaraskan dengan alur kerangka pemikiran, maka kesimpulan sementara atau hipotesis yang diajukan dalam studi ini adalah sebagai berikut:

H1: CR berpengaruh terhadap ROA

H2: DER berpengaruh terhadap ROA

H3: NPM berpengaruh terhadap ROA

H4: CR, DER, dan NPM secara bersamaan berpengaruh terhadap ROA

2. Metode Penelitian

Studi ini menerapkan desain penelitian kuantitatif yang dijalankan melalui kombinasi antara pendekatan verifikatif dan deskriptif. Data yang dipakai yakni data sekunder yang dihimpun langsung dari laporan keuangan perusahaan yang teregistrasi di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan bisa diakses secara resmi pada website www.idx.co.id selama periode 2021-2025, sektor transportasi dan logistik. Melalui metode kuantitatif, peneliti bisa melakukan riset pada sampel atau populasi sarannya dengan mengumpulkan data menggunakan instrumen penelitian yang sudah ditentukan, lalu data diolah dan dianalisis secara kuantitatif atau statistik untuk menghasilkan temuan riset [8].

Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan serta mendeskripsikan kondisi variabel CR, DER, NPM, dan ROA sepanjang periode riset. Di sisi lain, pendekatan verifikatif diterapkan untuk mengevaluasi sejauh mana pengaruh CR, DER, dan NPM sebagai variabel bebas terhadap ROA sebagai variabel terikat. Untuk itu, riset ini bermaksud untuk mengukur dan mengetahui besar-kecilnya pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap tingkat pengembalian aset perusahaan yang diukur dengan ROA melalui perhitungan statistik [9]. Sampel dipilih dengan cara *purposive sampling*, yakni dengan memilih sampel yang memenuhi tolak ukur sejalan dengan tujuan riset (Sugiyono, 2022, dalam [10]).

Tabel 2. Kriteria Pemilihan Sampel

No	Kriteria Pemilihan Sampel	Jumlah
1	Perusahaan Sektor Transportasi dan Logistik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2021 – 2025	40
2	Perusahaan sektor Transportasi dan Logistik yang laporan keuangannya tidak tersaji secara lengkap selama rentang tahun 2021–2025	(8)
3	Perusahaan Sektor Transportasi dan Logistik yang mengalami kerugian pada tahun yang diteliti yaitu tahun 2021 – 2025	(14)

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.11839>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

4	Perusahaan Sektor Transportasi dan Logistik yang memiliki data dengan nilai ekstrem (outlier) dalam rentang tahun 2021–2025	(6)
Jumlah perusahaan yang dipilih sebagai sampel sesuai dengan kriteria		12
Sumber: Data Diolah Peneliti, 2026		

Setelah tahap seleksi kriteria dilaksanakan, dihasilkan 12 perusahaan yang mencapai syarat sebagai sampel riset akhir yang akan digunakan. Mengingat jangka waktu pengambilan data selama 5 tahun (2021–2025), keseluruhan data yang diteliti berjumlah 60 observasi. Agar variabel-variabel penelitian ini dapat diukur dengan jelas, rincian mengenai operasional variabel beserta indikatornya menurut Kasmir [6] dimuat dalam Tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. Operasional Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator
<i>Return on Asset</i>	Rasio tersebut mencerminkan tingkat pengembalian yang diperoleh berdasarkan total aset yang dimiliki perusahaan.	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$
<i>Curent Ratio</i>	Rasio likuiditas ini menaksir keberhasilan perusahaan untuk memenuhi seluruh liabilitas jangka pendek atau utang yang akan jatuh tempo dalam waktu dekat.	$CR = \frac{\text{Current Assetss}}{\text{Current Liabilities}}$
<i>Debt to Equity Ratio</i>	Rasio ini memperlihatkan tingkat komparasi total liabilitas dan ekuitas perusahaan.	$DER = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Assets}}$
<i>Net Profit Margin</i>	Rasio ini menaksir tingkat keuntungan perusahaan dengan memadankan laba bersih setelah bunga dan pajak terhadap total penjualan.	$NPM = \frac{\text{Earning After Interest and Tax (EAIT)}}{\text{Sales}}$

Sumber: Data diolah Peneliti, 2026

Untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan, dimanfaatkan aplikasi EViews 14 sebagai alat bantu dengan menerapkan teknik regresi data panel untuk mengkaji data. Analisis data ini dilakukan melalui beberapa tahapan, antara lain penyajian statistik deskriptif, pemenuhan uji asumsi klasik, dan penentuan pendekatan regresi data panel yang tepat dari perbandingan hasil *Chow Test*, *Hausman Test*, dan *Lagrange Multiplier Test*. Sementara itu, untuk membuktikan hipotesis, dilakukan uji T, uji F, yang kemudian disempurnakan dengan penilaian kontribusi model dalam mengestimasi variasi data menggunakan parameter *Adjusted R-Squared*.

3. Hasil dan Diskusi

3.1 Hasil

Tabel 4. Perolehan Analisis Statistika Deskriptif

	CR	DER	NPM
<i>Mean</i>	1,492637	1,139102	0,069527
<i>Median</i>	1,487554	0,838798	0,068420
<i>Maximum</i>	3,288935	3,659026	0,284109
<i>Minimum</i>	0,320158	0,091119	0,000631
<i>Std Dev.</i>	0,860505	0,884317	0,053168
<i>N</i>	60	60	60

Sumber: Data diolah dengan *Eviews14*, 2026

Merujuk pada Tabel 4, statistik deskriptif memperlihatkan bahwa CR mempunyai rentang nilai dari 0,320158 hingga 3,288935 dengan rata-rata 1,492637. Angka rata-rata ini tercatat lebih tinggi dibandingkan simpangan bakunya yang hanya 0,860505, mengindikasikan bahwa data CR relatif stabil tanpa adanya fluktuasi yang ekstrem. Sementara itu, DER menunjukkan nilai terendah 0,091119, nilai tertinggi 3,659026, dengan rata-rata 1,139102 dan simpangan baku 0,884317. Karena simpangan baku lebih rendah daripada rata-rata, maka variasi data DER masih dikategorikan stabil. Adapun NPM mempunyai nilai minimum 0,000631, nilai maksimum 0,284109,

dengan rata-rata 0,069527 dan simpangan baku 0,053168. Hasilnya, profitabilitas antarperusahaan relatif merata akibat nilai simpangan baku yang lebih rendah dibandingkan dengan nilai rata-rata.

Tabel 5. Perolehan Hasil Uji Lagrange Multiplier

<i>Test Hypothesis</i>	<i>Cross-section</i>	<i>Time</i>	<i>Both</i>
<i>Breusch-Pagan</i>	9,297045	0,176733	9,473778
<i>Prob.</i>	-0,0023	-0,6742	-0,0021

Sumber: Data diolah dengan *Eviews14*, 2026

Pengujian *Lagrange Multiplier* pada tabel tersebut menunjukkan probabilitas *Breusch-Pagan* tercatat -0,0021. Taraf signifikansi 5% yang lebih tinggi dari nilai probabilitas tersebut menghasilkan kesimpulan bahwa *Random Effects Model* (REM) dianggap sebagai model yang lebih sesuai digunakan daripada *Common Effect Model* (CEM).

Tabel 6. Perolehan Hasil Uji Chow

<i>Effect Test</i>	<i>Statistic</i>	<i>d.f</i>	<i>Prob.</i>
<i>Cross-section F</i>	6,084936	(11,45)	0,0000
<i>Cross-section Chi-square</i>	54,674973	11	0,0000

Sumber: Data diolah dengan *Eviews14*, 2026

Hasil dari Uji Chow, yang telah dilakukan memperlihatkan probabilitas 0,0000 pada *Cross-section F* dan 0,0000 pada *Cross-section Chi-square*. Mengingat kedua parameter tersebut nilainya lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, akibatnya terjadi penolakan terhadap H_0 dan penerimaan bagi H_1 . Hal ini menandakan bahwa model yang paling sesuai digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM) daripada *Common Effect Model* (CEM). Pengujian Hausman selanjutnya diperlukan untuk membandingkan FEM dengan REM.

Tabel 7. Perolehan Hasil Uji Hausman

<i>Test Summary</i>	<i>Chi-Sq. Statistic</i>	<i>Chi-Sq. d.f.</i>	<i>Prob.</i>
<i>Cross-section random</i>	13,810253	3	0,0032

Sumber: Data diolah dengan *Eviews14*, 2026

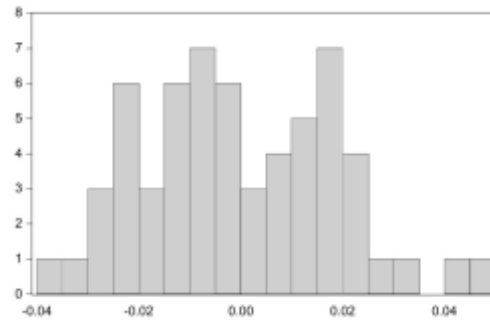
Dari pengujian Hausman, diperoleh nilai 0,0032 sebagai probabilitas *Cross-section random* yang lebih rendah dari tingkat signifikansi pada angka 0,05. Adanya hasil ini menyebabkan penolakan terhadap H_0 dan penerimaan terhadap H_1 , sehingga dapat disimpulkan bahwa *Fixed Effect Model* (FEM) memiliki kapabilitas yang lebih baik dan lebih layak dipilih dibandingkan dengan *Random Effect Model* (REM).

Tabel 8. Hasil Penentuan Model Regresi

Uji	Hasil	Kesimpulan
Uji Lagrange Multiplier	0,0021 < 0,05	<i>Random Effect Model (REM)</i>
Uji Chow	0,0000 < 0,05	<i>Fixed Effect Model (FEM)</i>
Uji Hausman	0,0032 < 0,05	<i>Fixed Effect Model (FEM)</i>

Sumber: Data diolah dengan *Eviews14*, 2026

Tabel 8 merangkum perolehan dari ketiga pengujian. Uji Chow menunjukan probabilitas 0,0000 (di bawah 0,05) yang cenderung memilih FEM daripada CEM, sementara Uji Hausman memperlihatkan probabilitas 0,0032 (di bawah 0,05) yang juga lebih condong pada FEM daripada REM. Meskipun Uji Lagrange Multiplier mengindikasikan REM, keputusan final tetap didasarkan pada Uji Hausman yang secara konsisten memilih FEM sebagai model uji yang lebih tepat. Kesimpulannya, *Fixed Effect Model* (FEM) terseleksi sebagai model yang paling cocok diaplikasikan dalam riset ini. Penerapan FEM mengindikasikan bahwa karakteristik yang bervariasi antar perusahaan bersifat konstan dan dapat diproses secara optimal dalam analisis data panel, yang pada akhirnya menghasilkan estimasi parameter yang lebih presisi.



Gambar 2. Perolehan Hasil Histogram Uji Normalitas

Tabel 9. Perolehan Hasil Uji Normalitas

Keterangan	Residual
Jumlah Observasi (N)	60
<i>Jarque-Bera</i>	1,172137
<i>Probability</i>	0,556511

Sumber: Data diolah dengan *Eviews14*, 2026

Pengujian normalitas dengan metode *Jarque-Bera*, menghasilkan nilai statistik hitung sebesar 1,172137 dengan probabilitas 0,556511. Oleh karena probabilitas tersebut melampaui batas signifikansi 0,05, maka model regresi dapat dikatakan telah memenuhi asumsi normalitas dan data residualnya terdistribusi secara normal.

Tabel 10. Perolehan Hasil Uji Multikolinearitas (Matriks Korelasi)

	CR	DER	NPM
CR	1,000000	-0,711517	0,218189
DER	-0,711517	1,000000	-0,101014
NPM	0,218189	-0,101014	1,000000

Sumber: Data diolah dengan *Eviews14*, 2026

Merujuk pada Tabel 10, terlihat bahwa nilai korelasi antarvariabel bebas adalah sebagai berikut: CR dengan DER sebesar -0,711517, CR dengan NPM sebesar 0,218189, dan DER dengan NPM sebesar -0,101014. Ketiga nilai korelasi tersebut masih lebih rendah dari batas kritis, yaitu 0,8, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terjadi gejala multikolinearitas yang signifikan antarvariabel bebas. Oleh karena itu, model regresi dalam riset ini terbelang aman dari masalah multikolinearitas dan dinyatakan memadai untuk digunakan pada tahap analisis selanjutnya.

Tabel 11. Perolehan Hasil Uji Heteroskedastisitas (Uji Glejser)

Variasi	Coefficient	t-Statistic	Prob.	Keterangan
C	-0,01405	-1,684007	0,0991	-
CR	0,011003	4,450668	0,0001	Terkena Heteroskedastisitas
DER	0,006991	1,736730	0,0893	Bebas Heteroskedastisitas
NPM	0,073954	2,17877	0,0346	Terkena Heteroskedastisitas

Sumber: Data diolah dengan *Eviews14*, 2026

Nilai probabilitas tiap-tiap variabel CR dan NPM sebesar 0,0001 dan 0,0346, sehingga keduanya berada di bawah tingkat signifikansi 0,05. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa model regresi data panel pada tahap awal masih terindikasi mengalami heteroskedastisitas. Indikasi tersebut tercermin dari signifikansi variabel bebas terhadap nilai absolut residual.

Estimasi regresi pada model FEM di riset ini memanfaatkan pendekatan *White Cross-Section Standard Errors & Covariance* sebagai solusi untuk menanggulangi masalah heteroskedastisitas, sehingga proses interpretasi uji hipotesis dapat divalidasi secara efisien serta terhindar dari bias varians. Langkah metodologis ini selaras dengan literatur dari Hidayat et al. (2026) yang mengemukakan bahwa pendekatan *White Robust Standard Errors* atau *Coefficient Covariance Method: White Cross-Section* sesuai diterapkan pada data panel karena mampu menciptakan hasil estimator agar bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), mengingat karakteristik data panel perusahaan yang rentan terhadap gejala heteroskedastisitas [11].

Tabel 12. Hasil Analisis Regresi Data Panel (FEM dengan Koreksi *White Cross-Section*)

Variasi	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0,102064	0,023121	-4,414301	0,0116
CR	0,036753	0,007238	5,078123	0,0071
DER	0,021060	0,010282	2,048316	0,1099
NPM	1,141275	0,091213	12,51219	0,0002
R-Squared	0,899849	F-statistic	28,88000	
Adj R-Squared	0,868690	Prob (F-statistic)	0,000000	

Sumber: Data diolah dengan *Eviews14*, 2026

Estimasi regresi data panel melalui metode FEM dengan koreksi *White Cross-Section* pada tabel 12, menghasilkan persamaan model regresi linear berganda dalam penelitian ini yang dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon \quad [12]$$

$$ROA = -0,102064 + 0,036753 + 0,021060 + 1,141275 + \varepsilon$$

Koefisien konstanta senilai -0,102064 menandakan jika seluruh variabel bebas dianggap ada pada kondisi tetap, maka ROA diprediksi akan mengalami penurunan sebesar angka tersebut. Nilai 0,036753 pada koefisien regresi CR dan 0,021060 untuk DER masing-masing memiliki arah pengaruh positif, yang mengindikasikan nilai ROA perusahaan diindikasikan akan mengalami kenaikan seiring dengan terjadinya pertumbuhan setiap satu satuan pada rasio CR ataupun DR. Demikian pula dengan koefisien regresi NPM yang bernilai positif sebesar 1,141275 mengindikasikan adanya kontribusi positif yang nyata terhadap peningkatan profitabilitas perusahaan sampel. Korelasi ini mengonfirmasi temuan empiris dari Putri & Febriyanti (2024) yang mengindikasikan bahwa pertumbuhan pada setiap variabel bebas akan selalu diikuti oleh peningkatan nilai variabel terikat. Dengan adanya hubungan yang searah tersebut mengindikasikan bahwa apabila ada peningkatan maupun penurunan dalam variabel bebas, secara langsung akan memberi perubahan yang sama pada variabel terikat, berdasarkan konstanta yang telah ditentukan [13].

Tabel 13. Perolehan Hasil Uji Autokorelasi

Keterangan	Residual
Durbin-Watson stat	1.654051

Sumber: Data diolah dengan *Eviews14*, 2026

Merujuk pada hasil Durbin-Watson pada Tabel 12 yang diperoleh dari 60 observasi serta melibatkan tiga variabel bebas pada taraf signifikansi 5% (0,05), angka pada Durbin-Watson yang diperoleh sebesar 1,654051. Nilai tersebut terletak di antara batas bawah (dL) dan batas atas (dU), sehingga belum dapat disimpulkan secara pasti ada atau tidaknya autokorelasi pada model regresi.

Tabel 14. Perolehan Hasil Uji F

Keterangan	Residual	Keterangan	Residual
F-statistic	28,88000	Durbin-Watson stat	1,654051
Prob(F-statistic)	0,000000		

Sumber: Data diolah dengan *Eviews14*, 2026

Pengujian simultan menunjukkan bahwa nilai F-statistic mencapai angka 28,88000, sedangkan nilai F-tabel hanya sebesar 2,77. Di sisi lain, probabilitas pengujian tercatat sebesar 0,000000 atau lebih rendah daripada taraf signifikansi 0,05. Kondisi tersebut menandakan bahwa seluruh variabel bebas yang dianalisis dalam penelitian ini

secara kolektif memberikan pengaruh terhadap ROA. Oleh sebab itu, model regresi yang digunakan layak dijadikan dasar dalam menjelaskan keterkaitan antarvariabel penelitian.

Tabel 15. Perolehan Hasil Uji Koefisien Determinasi (Adjust R2)

Keterangan	Residual	Keterangan	Residual
R-squared	0,899849	Mean dependent var	0,056135
Adjusted R-squared	0,868690	S.D. dependent var	0,059331
S.E. of regression	0,021500	Akaike info criterion	-4,629248
Sum squared resid	0,020800	Schwarz criterion	-4,105662
Log likelihood	153,8774	Hannan-Quinn criter.	-4,424444
F-statistic	28,88000	Durbin-Watson stat	1,654051
Prob(F-statistic)	0,000000		

Sumber: Data diolah dengan Eviews14, 2026

Angka *Adjusted R-Squared* yang menyentuh 0,868690 mengonfirmasi bahwa kontribusi seluruh variabel bebas yang diuji dalam mengestimasi variasi nilai ROA perusahaan adalah sebesar 86,86%. Adapun untuk sisa persentase lainnya, yakni sebesar 13,14%, bersumber dari eksistensi faktor-faktor di luar model regresi yang dikembangkan dalam studi ini.

Tabel 16. Perolehan Hasil Uji t (Parsial)

Variabel	t Statistik	t Tabel	a	Prob.
CR	5,078123	2,00324	0,05	0,0071
DER	2,048316	2,00324	0,05	0,1099
NPM	12,51219	2,00324	0,05	0,0002

Sumber: Data diolah dengan Eviews14, 2026

Pada pengujian parsial, variabel CR menghasilkan angka t-statistik sebesar 5,078123, di mana hasil ini melampaui perolehan t-tabel yang berada di angka 2,00324. Melalui analisis ini, didapatkan pula tingkat signifikansi sebesar 0,0071 yang nilainya jauh di bawah ambang batas 0,05, sehingga menjadi bukti kuat bahwa CR memiliki dampak signifikan terhadap pergerakan ROA. Sementara itu, untuk variabel DER, diperoleh nilai t-statistik 2,048316 dengan tingkat signifikansi menyentuh 0,1099. Kendati secara matematis besaran t-statistik tersebut berada di atas nilai t-tabel, indikator probabilitasnya justru berada di atas standar signifikansi 0,05 akibat penyesuaian *standard error* pada model. Maka dari itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa DER tidak mempunyai kontribusi secara substansial terhadap ROA. Di sisi lain, rasio NPM membukukan nilai t-statistik mencapai 12,51219 yang posisinya berada jauh di atas batas t-tabel 2,00324. Dengan tingkat probabilitas yang tercatat di angka 0,0002 (jauh lebih rendah dari taraf signifikansi 0,05), NPM terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap nilai ROA perusahaan.

3.2 Diskusi

Dalam perolehan nilai uji t untuk variabel CR, nilai absolut t-hitung di atas nilai t-tabel 2,00324, yaitu 5,078123, dan skor probabilitasnya senilai $0,0071 < 0,05$, sehingga hipotesis yang mengungkapkan CR mempengaruhi ROA diterima. Temuan tersebut membuktikan bahwa ketercapaian taraf likuiditas yang optimal akan menentukan seberapa besar kesanggupan perusahaan untuk memenuhi tingkat pengembalian asetnya. Sebagaimana riset yang telah dilakukan oleh Ekawati & Berliani (2025), *Current Ratio* secara substansial memberikan dampak terhadap *Return on Assets*. Riset tersebut memperkuat hasil evaluasi bahwa apabila rasio lancar perusahaan semakin meningkat, maka performa perusahaan dalam menuntaskan liabilitas jangka pendeknya pun turut membaik, sehingga memberikan dampak yang baik pula pada kenaikan profitabilitas perusahaan [14].

Lain halnya dengan perolehan nilai uji t pada variabel DER, hasil perhitungan menampilkan nilai absolut t-hitung yang berada di atas nilai t-tabel 2,00324, yaitu 2,048316, tetapi skor probabilitasnya dinyatakan lebih tinggi dari 0,05, yaitu 0,1099. Perolehan nilai tertera membuktikan bahwa setelah adanya *standard error correction* pada model, pengaruhnya tetap tidak signifikan. Maka dari itu, premis yang mengemukakan bahwa DER berpengaruh terhadap ROA ditolak. Ini menunjukkan bahwa penggunaan utang oleh perusahaan masih belum bisa dikontrol dengan baik agar mendapat keuntungan optimal. Kenaikan utang tidak selalu akan menghasilkan kenaikan profitabilitas, terlebih lagi jika beban bunga yang ditanggung cukup besar atau uang yang diambil dari utang tersebut dialokasikan secara tidak tepat. Berdasarkan hal ini, dapat disimpulkan bahwa rasio *Debt to Equity*

perusahaan yang diteliti tidak memberikan dampak berarti terhadap fluktuasi kemampuan perusahaan memperoleh laba. Perolehan tersebut diperkuat oleh riset dari Ekawati & Berliani (2025) yang menghasilkan kesimpulan bahwa *Debt to Equity Ratio* tidak memberikan dampak berarti terhadap *Return on Assets* [14] serta Sari et al. (2026) yang juga mengemukakan bahwa *Debt to Equity Ratio* secara terpisah tidak memberikan dampak terhadap *Return on Assets*. Di dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa utang lebih banyak berperan dalam menjaga keberlangsungan operasional dibandingkan dengan mendorong aktivitas yang menghasilkan laba tinggi, sehingga kontribusinya terhadap ROA menjadi terbatas [15].

Sementara itu, pada variabel NPM, perolehan uji t statistik menampilkan hasil t hitung yang jauh lebih besar daripada nilai t tabel 2,00324, yaitu sebesar 12,51219, serta perolehan signifikansi yang jauh lebih rendah dari 0,05, yaitu sebesar 0,0002. Kondisi ini memvalidasi pengaruh positif variabel NPM yang sangat bermakna terhadap ROA. Perolehan tersebut mengelaborasi profitabilitas bersih yang sangat penting untuk kinerja keuangan perusahaan. Ketika pengelolaan biaya suatu perusahaan sudah andal, maka NPM yang timbul dari penjualan pun akan bertambah. Hal ini menyebabkan kemampuan aset perusahaan untuk menciptakan keuntungan (ROA) juga akan meningkat. Menurut temuan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Risnawati (2024), variabel NPM memberikan dampak positif yang berarti terhadap ROA. Penelitian tersebut menyatakan bahwa tingkatan margin laba bersih yang berada di taraf tinggi secara langsung dapat memberikan pengaruh pada pertumbuhan kemampuan perusahaan dalam mengembalikan aset karena profitabilitas bersih adalah faktor terpenting yang menentukan keberhasilan kinerja keuangan suatu perusahaan [8].

Secara keseluruhan, hasil uji F riset ini memperlihatkan skor F-hitung yang jauh berada di atas F-tabel 2,77, yaitu sebesar 28,88000 dengan skor probabilitas di bawah 0,05, yaitu senilai 0,00000. Perolehan tersebut mengonfirmasi diterimanya hipotesis yang menyebutkan bahwa variabel ROA secara simultan dipengaruhi oleh variabel CR, DER, dan NPM. Kombinasi antara tingkat likuiditas, tingkat solvabilitas, dan margin laba bersih secara simultan memberikan dampak nyata terhadap tingkat pengembalian aset perusahaan. Ketiga variabel bebas dalam riset ini secara bersama-sama dapat memberikan pengaruh pada variasi atau naik turunnya profitabilitas perusahaan sebesar 86,86%, sementara 13,14% sisanya dijabarkan oleh unsur berbeda di luar pembahasan model pada riset ini. Penemuan ini diperkuat lagi oleh Aprilianti et al. (2026) yang dalam risetnya mengemukakan bahwa meskipun masing-masing variabel CR dan DER tidak secara substansial memengaruhi ROA, secara simultan ketiganya memperlihatkan dampaknya yang berarti terhadap variabel terikat tersebut [7].

4. Kesimpulan

Riset yang dilakukan untuk menganalisis kinerja keuangan ini mengindikasikan bahwa secara parsial, masing-masing variabel *Current Ratio* (CR) dan *Net Profit Margin* (NPM) menunjukkan pengaruhnya terhadap *Return on Assets* (ROA), sementara *Debt to Equity Ratio* (DER) tidak memengaruhi variabel terikat tersebut secara substansial pada perusahaan yang teregistrasi di BEI, sektor transportasi dan logistik, pada periode 2021–2025. Secara bersamaan, CR, DER, dan NPM menunjukkan dampaknya terhadap *Return on Assets* (ROA), sehingga tujuan riset dalam mengkaji pengaruh ketiga variabel bebas tersebut terhadap ROA sebagai variabel terikat telah tercapai. Hasil riset ini menunjukkan bahwa pengelolaan likuiditas yang baik dan kecakapan dalam memperoleh nilai keuntungan bersih suatu perusahaan berperan penting dalam mempertinggi tingkat pengembalian aset perusahaan, sedangkan sistem pendanaan yang ditaksir melalui rasio solvabilitas (DER) belum menunjukkan pengaruh yang berarti selama periode penelitian. Diharapkan bahwa temuan dari riset ini dapat menjadi bahan rujukan untuk memperkuat performa keuangan pada perusahaan melalui manajemen likuiditas dan profitabilitas secara efisien. Selain itu, hasil yang diperoleh dari riset ini pun dapat dimanfaatkan sebagai sumber rujukan bagi riset mendatang dalam rangka pengembangan model penelitian melalui tambahan unsur-unsur lain yang berpotensi memengaruhi rasio pengembalian aset perusahaan.

Referensi

- [1] N. Syafitri dan H. Suriono, "Pengaruh current ratio, total asset turnover dan net profit margin terhadap return on assets pada perusahaan subsektor transportasi dan logistik yang terdaftar di bursa efek indonesia," *J. Ekon. Trend*, vol. 14, no. 1, hal. 52–66, 2026, doi: <https://jurnaltrend.com/index.php/trend/article/view/644/313>.
- [2] L. Herliawati dan K. Berliani, "Urgensi persistensi laba: antara debt to asset ratio, current ratio, volatilitas arus kas operasi dan return on asset pada perusahaan jasa subsektor transportasi dan logistik yang terdaftar di bursa efek indonesia periode tahun 2015-2022," *eCo-Buss*, vol. 6, no. 3, hal. 1355–1366, 2024, doi: <https://doi.org/10.32877/eb.v6i3.1187>.
- [3] B. P. Statistik., "Ekonomi indonesia tahun 2024 tumbuh 5,03 persen (c-to-c). Ekonomi indonesia triwulan iv-2024 tumbuh 5,02 persen (y-on-y). Ekonomi indonesia triwulan iv-2024 tumbuh 0,53 persen (q-to-q)."
- [4] A. Saepuloh dan Alfiana, "Pengaruh debt to equity ratio (der), total asset turnover (tato) dan net profit margin (npm), terhadap return on equity (roe) pada sub sektor transportasi & logistik yang terdaftar di bursa efek Indonesia Periode 2021-2024," *Ekopedia J. Ilm. Ekon.*, vol. 2, no. 1, hal. 1–13, 2026, doi: <https://indojurnal.com/index.php/ekopedia/article/view/1869/1602>.
- [5] P. I. B. A., R. Janurika, R. T. Sianturi, dan R. Gantino, "Jurnal informatika ekonomi bisnis the effect of return on equity and inventory

- turnover on firm value moderated by current ratio : a study on the transportation and logistics sector in indonesia,” *J. Inform. Ekon. Bisnis*, vol. 8, hal. 68–77, 2026, doi: 10.37034/infeb.v8i1.1365.
- [6] Kasmir, *Analisis Laporan Keuangan*. Depok: PTRaja Grafindo Persada, 2021.
- [7] R. Aprilianti, R. N. Sumawidjaja, dan E. Herlinawati, “Pengaruh cr, der, dan npm terhadap roa pt sarimelati kencana tbk periode 2019-2024,” *RIGSS*, vol. 5, no. 2, hal. 5137–5146, 2026, doi: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.8764>.
- [8] D. Risnawati dan D. Syarif, “Pengaruh current ratio, debt to equity ratio, total asset turnover, dan net profit margin terhadap return on assets,” *eCo-Buss*, vol. 7, hal. 342–353, 2024, doi: <https://doi.org/10.32877/eb.v7i1.1466>.
- [9] B. Yudistira dan D. Supiyadi, “Pengaruh return on asset (roa), net interest margin (nim), dan biaya operasional pendapatan operasional (bopo) terhadap harga saham pada pt bank tabungan negara (btn) periode 2013-2022,” *eCo-Buss*, vol. 6, no. 3, hal. 1483–1490, 2024, doi: <https://doi.org/10.32877/eb.v6i3.1253>.
- [10] C. Namira, Kasir, D. Syarif, dan T. Sajekti, “Pengaruh cr, fai, roa, dan der terhadap effective tax rate pada perusahaan properti dan real estate bei periode 2020-2024,” *eCo-Fin Econ. Financ.*, vol. 8, no. 2, hal. 1143–1154, 2026, doi: 10.32877/ef.v8i2.3924.
- [11] D. Hidayat, A. H. Munawar, N. Masitoh, dan M. Rahmawati, “Interest rate dynamics as a moderator of credit risk and liquidity on bank profitability : panel data evidence from indonesia,” *EKOMA J. Ekon. Manajemen, Akunt.*, vol. 5, no. 3, hal. 3569–3578, 2026, doi: <https://doi.org/10.56799/ekoma.v5i3.15888>.
- [12] Z. Iba dan A. Wardhana, *Analisis regresi dan analisis jalur untuk riset bisnis menggunakan spss 29.0 & smart-pls 4.0*, vol. 2. Purbalingga: Eureka Media Aksara, 2024.
- [13] C. P. Putri dan D. Febryanti, “Pengaruh capital intensity, institusional ownership, debt to equity ratio dan return on equity terhadap accounting conservatism,” *eCo-Buss*, vol. 6, no. 3, hal. 1535–1551, 2024, doi: <https://doi.org/10.32877/eb.v6i3.1257>.
- [14] Y. Ekawati dan K. Berliani, “Pengaruh total Asset turnover, debt to equity ratio, current ratio, dan firm size terhadap return on asset pada perusahaan manufaktur subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di bei tahun 2016-2023,” *Econ. Rev. J.*, vol. 11, no. 1, hal. 280–290, 2024, doi: <https://doi.org/10.35870/jemsi.v11i1.3654>.
- [15] W. Sari, V. Merliana, dan D. Syarif, “Pengaruh total asset turnover, debt to equity ratio, current ratio, dan firm size terhadap return on asset,” *eCo-Fin Econ. Financ.*, vol. 8, no. 1, hal. 211–221, 2026, doi: <https://doi.org/10.32877/ef.v8i1.3644>.