



Pengaruh Leverage terhadap Financial Performance Properti & Real estate di Indonesia (2020–2024): Peran Moderasi Financial distress

Rahma Yuli Ananda^{1*}, Usman¹, Ida Farida¹, Fakhmi Zakaria¹

¹ Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang, Indonesia

*Corresponding author email: 211202207464@mhs.dinus.ac.id

Article Info

Article history:

Received October 29, 2025

Approved December 10, 2025

Keywords:

Financial leverage,
financial distress,
financial performance,
property and Real
estate

ABSTRACT

This study examines the effect of financial leverage on financial performance in property and Real estate companies listed on the Indonesia Stock Exchange, and whether financial distress modifies that effect. The objective is to determine whether higher leverage reduces financial performance and whether financial distress strengthens or weakens that relationship. We use a quantitative panel regression on 68 firms observed between 2020 and 2024. Outliers were screened using the interquartile range and an indicator saturation procedure implemented in EViews 13, yielding 249 usable observations. Financial leverage is measured by the debt-to-asset ratio, firm performance by Return on Assets (ROA) and Return on Equity (ROE), and financial distress by a bankruptcy-risk score (Altman Z-Score). Results show that higher debt-to-asset ratios significantly reduce both ROA and ROE. Financial distress does not have a significant direct effect on performance, but the combined effect of leverage and distress is positive and significant, indicating that distress tends to weaken rather than amplify the negative impact of leverage. The findings suggest that firms under financial pressure often adopt restructuring or efficiency measures that mitigate leverage's adverse effects. The study concludes that property firms should manage leverage carefully and address distress proactively through timely restructuring and operational improvements to preserve profitability and long-term viability.

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji pengaruh leverage keuangan terhadap kinerja keuangan pada sektor properti dan Real estate yang tercatat di Bursa Efek Indonesia serta apakah kondisi kesulitan keuangan (*financial distress*) mengubah hubungan tersebut. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apakah peningkatan leverage menurunkan kinerja dan apakah *financial distress* memperkuat atau memperlemah pengaruh tersebut. Metode yang digunakan adalah regresi data panel kuantitatif pada 68 perusahaan periode 2020–2024. Data ekstrem disaring dengan metode *interquartile range* dan prosedur *indicator saturation* yang diterapkan menggunakan perangkat lunak EViews 13 sehingga tersedia 249 observasi yang dianalisis. Leverage diukur dengan rasio utang terhadap aset, kinerja diukur dengan Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE), serta *financial distress* diukur dengan skor risiko kebangkrutan (Altman Z-Score). Hasil penelitian

menunjukkan bahwa rasio utang terhadap aset yang lebih tinggi secara signifikan menurunkan baik ROA maupun ROE. *Financial distress* tidak menunjukkan pengaruh langsung yang signifikan terhadap kinerja, tetapi pengaruh gabungan antara leverage dan distress bersifat positif dan signifikan, yang berarti kondisi distress cenderung memperlemah bukan memperburuk dampak negatif leverage. Temuan ini mengindikasikan perusahaan yang menghadapi tekanan keuangan sering melakukan restrukturisasi atau efisiensi operasional sehingga menetralkan sebagian dampak buruk utang. Kesimpulannya, perusahaan properti sebaiknya menjaga struktur modal pada tingkat optimal dan menanggulangi distress secara proaktif melalui restrukturisasi dan peningkatan efisiensi untuk mempertahankan profitabilitas dan kelangsungan usaha.

Copyright © 2026, The Author(s).

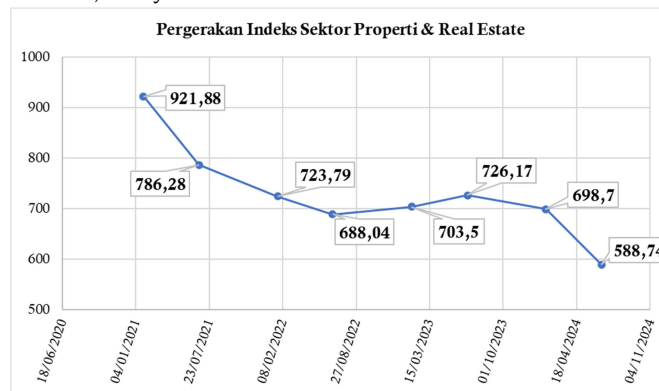
This is an open access article under the CC-BY-SA license



How to cite: Ananda, R. Y., Usman, U., Farida, I., & Zakaria, F. (2026). Pengaruh Leverage terhadap Financial Performance Properti & Real estate di Indonesia (2020–2024): Peran Moderasi Financial distress. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 7(1), 37–51. <https://doi.org/10.55681/jige.v7i1.4876>

PENDAHULUAN

Industri properti dan real estat di Indonesia menunjukkan dinamika yang berfluktuasi sepanjang periode 2020–2025 akibat situasi perekonomian dalam negeri serta berbagai peraturan yang diterapkan dari pihak yang berwenang (Sunarsip, 2024). Perubahan tersebut semakin terasa ketika pandemi Covid-19 yang menyebabkan penurunan tajam hingga 50,1% pada awal 2020 (Yulius, 2024). Setelah itu, pasar mulai pulih pada akhir tahun dengan pertumbuhan sekitar 2% yoy, meskipun pemulihan global pada 2023 masih terbatas (Setiawati, 2024). Pada 2024, sektor ini tumbuh sekitar 6% dibandingkan tahun sebelumnya (Puspita, 2024), namun prospeknya tetap menghadapi ketidakpastian akibat perlambatan ekonomi global (Sunarsip, 2024). Menurut energika.id (2025), Hingga awal 2025, IDX Properties & Real Estate masih mencatat penurunan sebesar 1,19% year to date.



Gambar 1. Pergerakan Indeks Sektor Properti & Real Estate

Sumber: tradingview.com

Berdasarkan data pada grafik tersebut, terlihat bahwa nilai indeks sempat berada di kisaran Rp.921 pada awal 2021 sebelum mengalami penurunan cukup tajam pada pertengahan tahun. Tren pelemahan ini berlanjut hingga sepanjang 2022, mencerminkan tekanan yang masih terasa pascapandemi. Memasuki 2023, sektor properti mulai menunjukkan tanda pemulihan dengan kenaikan nilai indeks, meskipun belum mencapai level sebelumnya. Namun, pada 2024, pergerakan indeks kembali menurun dan bahkan mencapai titik terendah di bawah Rp.600, yang menggambarkan adanya tekanan lanjutan terhadap kinerja pasar properti menjelang tahun 2025.

Fluktuasi sektor properti tidak hanya memengaruhi nilai pasar saham, tetapi juga mencerminkan ketidakstabilan kinerja keuangan perusahaan yang belum menunjukkan hasil kuat (Saraswati, 2025). Kondisi keuangan yang menurun mencerminkan bagaimana dalam dunia bisnis yang kompetitif, perusahaan sering menghadapi berbagai tantangan yang dapat memicu ketidakstabilan kondisi keuangan mereka, hingga mengalami kesulitan keuangan (*Financial distress*) (Pietrzak, 2022; Fadhli & Arifin, 2022). *Financial distress* terjadi ketika perusahaan tidak lagi mampu menyelesaikan tanggungan finansialnya secara berkesinambungan, yang bila diabaikan berpotensi mengarah pada kondisi insolvensi atau kebangkrutan (Marginingsih et al., 2024; Valaskova et al., 2023; Abdu, 2022). Kondisi ini menandakan ancaman bagi kelangsungan operasional perusahaan, terutama saat gagal memenuhi kewajiban finansial, hak karyawan, dan kebutuhan pendanaan kegiatan usaha (Karakara et al., 2022).

Saat perusahaan menghadapi situasi *financial distress*, langkah korektif perlu dilakukan secara cepat melalui manajemen keuangan yang efektif serta pengawasan ketat terhadap kondisi keuangan (Utama, 2023). Keputusan struktur modal penting karena memengaruhi kinerja, kesejahteraan pemegang saham, serta risiko keuangan yang berdampak pada hubungan antara *leverage* dan kinerja perusahaan (Kalash, 2023). Struktur pendanaan yang seimbang diyakini mampu mengoptimalkan valuasi perusahaan serta menggambarkan sejauh mana perusahaan bergantung pada pendanaan berbasis utang untuk mendukung aktivitas operasionalnya (Arhinful & Radmehr, 2023a; Arhinful & Radmehr, 2023b). Namun, jika penggunaan utang tidak sebanding dengan kemampuan aset yang dimiliki, maka risiko meningkat dan perusahaan berpotensi gagal memenuhi kewajiban pelunasannya (Fadhli & Arifin, 2022). Kondisi ini semakin diperburuk ketika perusahaan, khususnya di sektor properti, menghadapi ketidakstabilan pasar, yang membuatnya semakin rentan terhadap risiko keuangan (Yusri & Syafiq, 2023). Penggunaan utang harus diatur dengan cermat untuk menghindari tekanan keuangan yang berlebihan, karena teori *trade-off* menegaskan bahwa walaupun *leverage* dapat memberikan manfaat dalam bentuk penghematan pajak, peningkatan proporsi utang yang terlalu tinggi juga dapat menimbulkan risiko serta beban finansial bagi perusahaan (Kim et al., 2024; Esghaier, 2024). Meskipun *Trade-Off Theory* menekankan keseimbangan antara manfaat dan risiko utang, dalam sektor properti dengan *leverage* tinggi, dugaan pengaruh negatif terhadap kinerja keuangan merupakan asumsi awal yang akan diuji secara empiris.

Berkaitan dengan teori tersebut, pengaruh *leverage* terhadap kinerja keuangan perusahaan umumnya diukur melalui rasio *leverage* yang menunjukkan proporsi penggunaan utang dalam pembiayaan kegiatan operasional perusahaan (Al Dabbas, 2023). Tingkat *leverage* keuangan memiliki peranan penting dalam menentukan kinerja perusahaan, karena hal tersebut secara langsung dan signifikan memengaruhi laba yang dihasilkan oleh perusahaan (Ghardallou, 2023). Di sisi lain, Kinerja keuangan mencerminkan kondisi perusahaan secara menyeluruh sekaligus menilai efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan strategis (Sari et al., 2024). Oleh karena itu, perusahaan secara konsisten berupaya mengoptimalkan kinerja keuangan sebagai langkah strategis untuk mencapai keberhasilan dan memastikan keberlanjutan operasionalnya (Ahsan, 2024). Kinerja keuangan juga mencerminkan prospek masa depan, potensi pertumbuhan, serta peluang pengembangan jangka panjang (Nisa & Hariyanti, 2022). Meskipun demikian, peningkatan beban utang pada perusahaan yang rentan terhadap tekanan keuangan dapat menekan kualitas kinerja finansial, khususnya pada perusahaan yang memiliki kerentanan besar terhadap ancaman kebangkrutan (Kalash, 2023).

Penggunaan *leverage* menunjukkan kepercayaan manajemen terhadap kemampuan perusahaan dalam mencapai kinerja optimal serta memenuhi kewajiban keuangan (Shakri et al., 2025). Namun demikian, *leverage* yang berlebihan menunjukkan semakin tingginya tingkat risiko yang harus dihadapi perusahaan dalam pengelolaan aktivitas keuangannya (Cahyani et al., 2024). Kondisi tersebut dapat menyebabkan penurunan laba perusahaan sebab sebagian pendapatan perusahaan dialokasikan untuk menutup kewajiban bunga dari pinjaman yang dimiliki (Wijaya & Suhendah, 2023). Dalam menilai efisiensi dan efektivitas perusahaan dalam menghasilkan laba, diperlukan pengukuran kinerja keuangan yang mampu mencerminkan prospek pertumbuhan dan keberlanjutan perusahaan (Dhermawan et al., 2024). Kinerja keuangan atau *financial performance* tidak hanya mencerminkan efektivitas pengelolaan dana

perusahaan sekaligus berperan sebagai acuan utama dalam proses penentuan pendanaan (Hasibuan et al., 2024).

Beberapa studi sebelumnya, seperti Kalash (2023), Abid et al. (2024), dan Febriyanti et al. (2024), menunjukkan bahwa *leverage* berdampak negatif pada *financial performance*. Hasil serupa juga ditemukan oleh Agatha (2024) dan Ihsani et al. (2023) pada lingkup industri properti dan *real estate*, di mana *leverage* cenderung menurunkan kinerja keuangan akibat tingginya kebutuhan pendanaan serta ketergantungan terhadap pembiayaan eksternal. Di sisi lain, keputusan pembiayaan dalam perusahaan memiliki peran penting, karena tingginya proporsi utang berpotensi memperbesar tekanan keuangan serta risiko terjadinya *financial distress* (Kijkasiwat et al., 2022). Kalash (2023) mengemukakan bahwa entitas bisnis yang menghadapi risiko *distress* tinggi cenderung mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajiban pembayaran bunga serta pelunasan utangnya. Selama periode kesulitan keuangan, perusahaan umumnya mengalami penurunan kinerja yang mencerminkan ketidakmampuan dalam mengelola sumber daya secara optimal (De Mel & Buddhika, 2025). Ketika aset perusahaan tidak digunakan secara efisien, potensi keuntungan yang dihasilkan menjadi tidak maksimal, sehingga dapat memperbesar peluang timbulnya kesulitan keuangan (Afgani et al., 2023).

Walaupun *financial distress* biasanya dianggap sebagai variabel independen atau dependen, pendekatan yang menjadikannya sebagai variabel moderasi memiliki landasan teoritis yang kokoh. Dalam industri properti dan *real estate*, ketergantungan pada utang untuk mendanai proyek membuat perusahaan sangat rentan terhadap tekanan keuangan, terutama saat kondisi makroekonomi memburuk, seperti kenaikan suku bunga dan inflasi (Marcella & Utami, 2024). Merujuk pada teori *trade-off*, hubungan antara *leverage* dan kinerja keuangan yang bersifat tidak linier menunjukkan bahwa tingkat *leverage* yang berlebihan dapat menurunkan kinerja, terutama ketika perusahaan menghadapi tekanan keuangan. Dengan demikian, *financial distress* berperan sebagai faktor moderasi yang mampu menentukan tingkat keeratan dan arah keterkaitan antara *leverage* dengan kinerja keuangan. Pandangan ini diperkuat oleh Kalash (2023) yang menegaskan bahwa *financial distress* memperburuk dampak negatif *leverage* keuangan terhadap performa finansial perusahaan.

Penelitian ini mengacu dari studi Kalash (2023), yang meneliti pengaruh tingkat risiko kesulitan keuangan dan fluktuasi nilai tukar terhadap hubungan penggunaan utang serta kinerja finansial dalam konteks pasar yang masih berkembang di Turki pada periode 2009–2019. Temuan Kalash (2023) mengindikasikan bahwa tingginya rasio utang dalam struktur modal perusahaan cenderung menurunkan kinerja keuangan, khususnya pada entitas yang memiliki tingkat risiko *distress* yang tinggi, sehingga memperkuat asumsi teori *trade-off* bahwa *leverage* berdampak negatif terhadap kinerja di tengah meningkatnya risiko kebangkrutan dan biaya agensi utang. Berbeda dengan penelitian Kalash (2023) studi ini tidak menyoroti krisis mata uang karena menurut Bank Indonesia, meskipun terjadi depresiasi nilai tukar rupiah pada tahun 2025, kondisi tersebut dinilai masih terkendali dan tidak mengarah pada krisis moneter seperti tahun 1998 (Shabrina, 2025).

Sejauh ini, penelitian yang secara spesifik membahas bagaimana *financial leverage* mempengaruhi *financial performance* dengan mempertimbangkan *financial distress* sebagai variabel moderasi masih sangat terbatas, khususnya pada perusahaan properti & *real estate* yang telah resmi terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sektor ini memiliki karakteristik unik seperti siklus bisnis panjang, struktur aset besar, serta sensitivitas tinggi terhadap perubahan suku bunga, sehingga memerlukan analisis mendalam terkait hubungan antara *leverage* dan kinerja keuangan. Kekosongan literatur terkait studi yang fokus pada *financial distress* sebagai variabel moderasi di sektor ini menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut. Sehubungan hal tersebut, Penelitian ini difokuskan untuk mengevaluasi pengaruh *leverage*, diukur dengan DAR (*Debt to Asset Ratio*), terhadap kinerja keuangan perusahaan melalui ROA (*Return on Assets*) dan ROE (*Return on Equity*), dengan mempertimbangkan *financial distress* sebagai variabel moderasi pada perusahaan properti dan *real estate* yang tercatat di BEI.

Penggunaan dua indikator kinerja keuangan seperti ROA dan ROE dinilai mampu menangkap efisiensi operasional dan pengembalian kepada pemegang saham secara simultan. Fatila & Syahril (2022)

menunjukkan bahwa kedua indikator tersebut secara bersamaan berdampak signifikan terhadap nilai perusahaan, sehingga penerapannya mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif terhadap kinerja keuangan. Studi Kalash (2023) dan Arhinful & Radmehr (2023a), juga menegaskan bahwa penggunaan dua indikator secara bersamaan lebih akurat dalam menilai perubahan kinerja keuangan, terutama pada sektor properti yang memiliki aset besar dan *leverage* tinggi (Shi, 2023).

Keunggulan utama penelitian ini dibandingkan dengan Kalash (2023) terletak pada fokus objeknya, yakni perusahaan di bidang properti dan real estat yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI). Dengan siklus bisnis yang panjang dan sensitivitas tinggi terhadap suku bunga, sektor properti dan real estate menjadi objek yang relevan untuk mengkaji hubungan *leverage* dan kinerja keuangan tanpa melibatkan faktor eksternal seperti krisis mata uang, sehingga hasil penelitian lebih spesifik dan kontekstual. Selain itu, kontribusi utama penelitian ini terletak pada analisis peran *financial distress* sebagai variabel moderasi, yang berfungsi untuk menguji sejauh mana kondisi kesulitan keuangan mempengaruhi hubungan *financial leverage* dan kinerja keuangan. Sehingga, studi ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak *financial leverage* (DAR) terhadap kinerja keuangan (ROA dan ROE) serta menganalisis peran moderasi *financial distress* pada perusahaan bidang properti dan *real estate* yang terdaftar di BEI sepanjang periode 2020–2024.

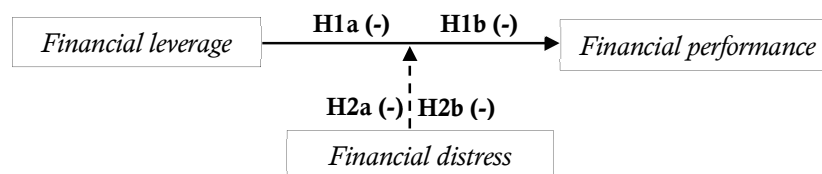
Berdasarkan pembahasan teori serta temuan empiris yang telah diuraikan sebelumnya, maka perumusan hipotesis dalam penelitian ini disusun sebagai berikut:

H1a: *Financial leverage* berpengaruh negatif signifikan terhadap *Return on Assets* (ROA).

H1b: *Financial leverage* berpengaruh negatif signifikan terhadap *Return on Equity* (ROE).

H2a: *Financial distress* memperburuk pengaruh negatif *Financial leverage* terhadap *Return on Assets* (ROA).

H2b: *Financial distress* memperburuk pengaruh negatif *Financial leverage* terhadap *Return on Equity* (ROE).



Gambar 2. Kerangka Konseptual

METODE

Studi ini menerapkan metode kuantitatif melalui pendekatan eksplanatori (*explanatory research*) yang diarahkan untuk menganalisis hubungan kausal antara *financial leverage* dan *financial performance*, sekaligus mengevaluasi fungsi *financial distress* sebagai variabel pemoderasi. Analisis hubungan antarvariabel dilakukan melalui penerapan regresi data panel, mengingat data penelitian yang mengandung dimensi waktu (*time series*) dan individu perusahaan. Seluruh tahapan analisis dilaksanakan melalui pemanfaatan aplikasi pengolahan data statistik EViews versi 13 agar data dapat diolah secara terstruktur dan tepat.

Data penelitian diperoleh dari publikasi laporan keuangan tahunan perusahaan yang bergerak di sektor properti dan *real estate* serta tercatat dalam daftar emiten Bursa Efek Indonesia (BEI). Penentuan sampel dilakukan berdasarkan sejumlah kriteria, yakni perusahaan yang tercatat secara konsisten di BEI sepanjang periode 2020–2024 serta tidak mengalami penghapusan pencatatan saham, dan memiliki laporan keuangan yang lengkap. Berdasarkan kriteria tersebut, sebanyak 68 perusahaan ditetapkan sebagai objek penelitian.

Dari 340 total observasi, dilakukan penyaringan outlier menggunakan metode *Interquartile Range* (IQR) dengan kriteria $Q1 - 1,5 \times IQR$ hingga $Q3 + 1,5 \times IQR$. Hasil penyaringan menghasilkan 58 perusahaan dengan 249 observasi yang layak dianalisis. Metode IQR dipilih karena andal mendeteksi nilai ekstrem tanpa terpengaruh bentuk distribusi data (Yaro et al., 2023). Selanjutnya, untuk memastikan asumsi klasik dan meningkatkan ketahanan model, penelitian ini menerapkan *Indicator Saturation* (ISAT) pada EViews 13. Metode ini berfungsi mengendalikan pengaruh data ekstrem tanpa mengurangi jumlah

observasi, sehingga analisis regresi data panel tetap dilaksanakan pada 249 observasi yang telah disesuaikan dan terkontrol (Forest, 2025).

Financial leverage

Financial leverage mencerminkan tingkat ketergantungan perusahaan terhadap penggunaan utang dalam sarana pembiayaan (Odhiambo et al., 2025). Rasio ini memiliki peran penting dalam menilai risiko keuangan yang dihadapi perusahaan selama menjalankan operasionalnya. Mahmood (2023), memaparkan bahwa DAR (*Debt to Assets Ratio*) termasuk ukuran lazim yang diterapkan ketika menilai tingkat leverage keuangan. Indikator tersebut mencerminkan seberapa besar porsi aktiva perusahaan yang dibiayai menggunakan kewajiban finansial. Peningkatan rasio DAR menunjukkan intensitas ketergantungan yang lebih kuat terhadap struktur utang, yang dapat memperbesar kemungkinan timbulnya risiko terjadinya gagal bayar. Rumus DAR adalah sebagai berikut:

$$\text{DAR} = \frac{\text{Total Liabilitas}}{\text{Total Aset}}$$

Financial performance

Efektivitas perusahaan dalam memanfaatkan sumber daya secara optimal guna menghasilkan keuntungan berkelanjutan tercermin dari kinerja keuangannya. Rasio ROA (Return on Assets) dan ROE (Return on Equity) kerap dijadikan tolok ukur utama dalam mengevaluasi performa perusahaan (Arhinful & Radmehr, 2023a). ROA menekankan pada kemampuan dan efektivitas perusahaan dalam mengelola total aset guna menghasilkan laba bersih (Widodo et al., 2025; Rukin et al., 2025). Sementara itu, ROE lebih menyoroti kapasitas entitas dalam memberikan hasil pengembalian atas modal yang diinvestasikan oleh pemegang saham (Yusri & Syafiq, 2023). Kedua rasio ini saling melengkapi dalam memberikan gambaran menyeluruh terkait profitabilitas dan efisiensi perusahaan. Rumus ROA dan ROE dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

$$\text{ROE} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Ekuitas}}$$

Financial distress

Identifikasi tingkat potensi financial distress dilakukan dengan menerapkan versi modifikasi Altman Z-Score khusus bagi perusahaan non-manufaktur. Model ini dinilai efektif dalam mendeteksi potensi risiko kebangkrutan dengan menggabungkan beberapa rasio keuangan utama. Altman Z-Score mampu memberikan indikasi dini terhadap potensi ketidakstabilan keuangan perusahaan, termasuk pada sektor non-manufaktur (Gyawali, 2023). Persamaan Altman Z-Score yang diterapkan ditampilkan sebagai berikut:

$$Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Uraian setiap variabel adalah sebagai berikut:

$$X_1 = \frac{(\text{Aset lancar} - \text{liabilitas lancar})}{\text{Total aset}}$$

$$X_2 = \frac{\text{Laba ditahan}}{\text{Total aset}}$$

$$X_3 = \frac{\text{Laba sebelum bunga dan pajak (EBIT)}}{\text{Total aset}}$$

$$X_4 = \frac{\text{Nilai buku ekuitas}}{\text{Total liabilitas}}$$

Interpretasi nilai Z-Score:

- $Z < 1.10$: perusahaan berada dalam kondisi berisiko tinggi
- $1.10 \leq Z \leq 2.60$: perusahaan dalam kondisi waspada
- $Z > 2.60$: perusahaan dikategorikan sehat secara keuangan

Variabel Kontrol

Penggunaan variabel kontrol digunakan untuk menjaga konsistensi keterkaitan antara variabel bebas dan variabel terikat tetap terukur dengan baik tanpa terpengaruh faktor eksternal, sehingga meningkatkan akurasi hasil penelitian (Azzahra & Sampurno, 2023). Penelitian ini menetapkan ukuran perusahaan (*firm size*) serta likuiditas sebagai variabel kontrol. Berdasarkan landasan teori maupun temuan penelitian sebelumnya termasuk studi Kalash (2023), ukuran perusahaan dan likuiditas dipilih sebagai variabel kontrol karena keduanya memiliki relevansi yang kuat terhadap hubungan antara *leverage*, kinerja keuangan, dan risiko keuangan.

$$\text{Likuiditas} = \frac{\text{Kas dan Setara Kas}}{\text{Total Aset}}$$

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Log dari total aset}$$

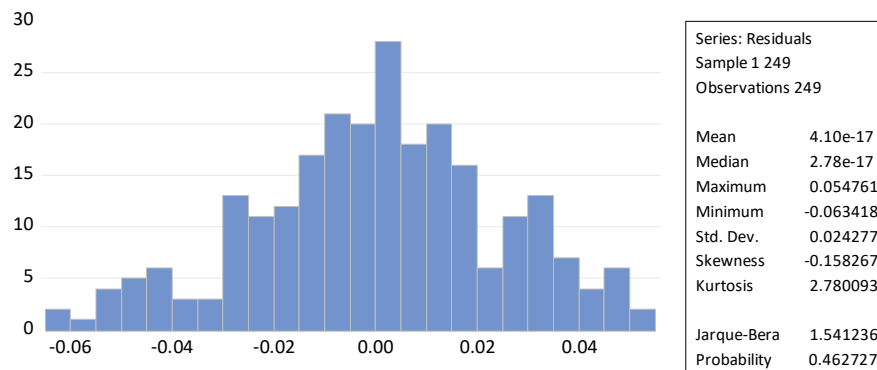
HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Statistik Deskriptif

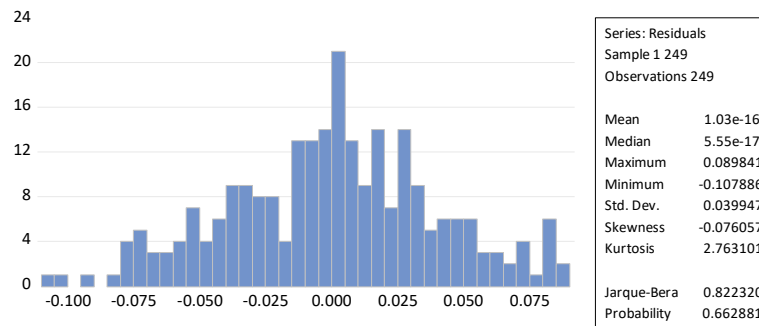
	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Dev.
<i>Debt to Asset Ratio</i> (X)	340	0.0019	1.5405	0.3545	0.2333
<i>Return on Assets</i> (Y1)	340	-0.3751	0.4283	0.0094	0.0669
<i>Return on Equity</i> (Y2)	340	-1.9158	8.5102	0.0405	0.5182
<i>Financial distress</i> (Z)	340	-15.9267	539.2298	16.8801	58.6866
Ukuran Perusahaan	340	23.9027	31.9621	28.4683	1.7500
Likuiditas	340	3.14E-05	0.7689	0.0729	0.1030

Berdasarkan Tabel 1, *Debt to Asset Ratio* (DAR) mempunyai nilai rata-rata sebesar 0.3545 (35,45%) dengan std. deviasi 0.2333 (23,33%), nilai minimum 0.0019, dan maksimum 1.5405. Selanjutnya, *Return on Assets* (ROA) menunjukkan nilai rata-rata 0.0094 (0,94%) dengan standar deviasi 0.0669 (6,69%), minimum -0.3751, dan maksimum 0.4283. *Return on Equity* (ROE) menghasilkan rata-rata yakni 0.0405 (4,05%), std. deviasi 0.5182 (51,82%), dan nilai minimum -1.9158 serta maksimum 8.5102.

Sementara itu variabel *Financial distress* yang diukur menggunakan alat ukur melalui Altman Z-Score menunjukkan nilai rata-rata sebesar 16,8801, std. deviasi 58.6866, dan nilai minimum -15.9267, serta maksimum 539.298. Adapun rata-rata ukuran perusahaan sebesar 28.4683 dengan std. deviasi 1.7500, dan nilai minimum 23.9027 serta maksimum 31.9621. Rata-rata likuiditas tercatat 0.0729 dengan standar deviasi 0.1030, minimum 0.0000314, dan maksimum 0.7689.



Gambar 2. Uji Normalitas *Return on Assets*

**Gambar 3.** Uji Normalitas *Return on Equity*

Hasil normalitas diuji melalui metode Jarque-Bera menunjukkan probabilitas 0.4627 untuk ROA dan 0.6628 untuk ROE, keduanya (>0.05). Dengan demikian, data memenuhi asumsi normalitas karena berdistribusi normal, sehingga model dapat digunakan pada tahap analisis berikutnya.

Tabel 2. Uji Multikolinearitas *Return on Assets*

Variabel	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.001037	402.9172	-
<i>Debt to Asset Ratio</i> (X)	0.000216	13.31548	2.480849
<i>Financial distress</i> (Z)	4.95E-07	7.985187	2.879206
Likuiditas	0.001709	3.193016	1.335881
Ukuran Perusahaan	1.32E-06	423.2577	1.370392

Tabel 3. Uji Multikonearitas *Return on Equity*

Variabel	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.002820	408.0408	-
<i>Debt to Asset Ratio</i> (X)	0.000582	13.39171	2.495053
<i>Financial distress</i> (Z)	1.31E-06	7.874279	2.839216
Likuiditas	0.004367	3.040082	1.271897
Ukuran Perusahaan	3.59E-06	428.5635	1.387570

Berdasarkan Tabel 2 dan Tabel 3, semua variabel pada model ROA dan ROE memiliki nilai Centered VIF yang di bawah batas 10. Maka dapat disimpulkan terbebas dari multikolinearitas.

Tabel 4. Uji Heteroskedastisitas dengan Breusch-Pagan Godfrey pada ROA

Statistik Uji	Nilai	Probabilitas
F-statistic	1.243218	0.2206
Obs*R-squared	24.48438	0.2219
Scaled explained SS	18.27144	0.5695

Tabel 5. Uji Heteroskedastisitas dengan Breusch-Pagan Godfrey pada ROE

Statistik Uji	Nilai	Probabilitas
F-statistic	0.974344	0.4902
Obs*R-squared	17.64177	0.4795
Scaled explained SS	13.26925	0.7753

Berdasarkan Tabel 4 dan Tabel 5, nilai *Probability Obs*R-squared* sebesar 0.2219 (ROA) dan 0.4795 (ROE), keduanya (> 0.05), sehingga terbebas dari heteroskedastisitas.

Tabel 6. Uji Chow *Return on Assets*

Statistik Uji	Nilai	Probabilitas
Cross-section F	5.7003	0.0000
Cross-section Chi-square	254.3668	0.0000

Nilai F-statistik uji Chow pada model ROA sebesar 5.7003 dengan p-value (< 0.05). Hasil yang tercantum pada Tabel 6 tersebut menandakan bahwa model yang terpilih yaitu model FEM (***Fixed Effect Model***). Meskipun demikian, pengujian Hausman tetap dilakukan untuk memastikan pemilihan model terbaik FEM atau REM (***Random Effect Model***) dalam analisis selanjutnya.

Tabel 7. Uji Hausman *Return on Assets*

Statistik Uji	Nilai	Probabilitas
Cross-section random	16.7209	0.0022

Uji Hausman menghasilkan nilai statistik 16.7209 dengan p-value 0.0022 (< 0.05), yang mengindikasikan penolakan terhadap H_0 . Dengan demikian, model yang sesuai untuk analisis ROA yakni model FEM.

Tabel 8. Uji Chow *Return on Equity*

Statistik Uji	Nilai	Probabilitas
Cross-section F	5.3108	0.0000
Cross-section Chi-square	243.2349	0.0000

Nilai F-statistik uji Chow pada model ROE sebesar 5.3108 dengan p-value (< 0.05), menunjukkan penolakan H_0 dalam keputusan pengujian dan menetapkan model yang dipilih yakni model FEM. Selanjutnya, dilakukan pengujian Hausman untuk memastikan pemilihan model antara FEM atau REM yang terpilih untuk analisis selanjutnya.

Tabel 9. Uji Hausman *Return on Equity*

Statistik Uji	Nilai	Probabilitas
Cross-section random	17.2818	0.0017

Hasil pengujian Hausman menampilkan nilai statistik 17.2818 dengan p-value 0.0017 (< 0.05), yang menolak H_0 . Dengan demikian, model FEM ditetapkan sebagai dasar analisis ROE.

Tabel 10. Hasil Regresi DAR pada variabel ROA

Variabel	Koefisien	Std. Error	Uji t	Probabilitas
C	-0.650251	0.365863	-1.777307	0.0771
<i>Debt to Asset Ratio</i> (X)	-0.121235	0.028410	-4.267404	0.0000
Likuiditas	0.044211	0.062940	0.702433	0.4833
Ukuran Perusahaan	0.024466	0.012892	1.897734	0.0593

Adjusted R-Squared sebesar 0.6392 mengindikasikan kemampuan DAR, likuiditas, dan ukuran dalam menjelaskan 63,92% variasi ROA, sementara sisanya berasal dari faktor lain. Uji simultan menghasilkan F-statistic 8.2021 dengan p-value 0.0000 (< 0.05), sehingga model regresi dinyatakan layak.

Persamaan regresi yang terbentuk adalah:

$$ROA = -0.6503 - 0.1212 \cdot DAR + 0.0442 \cdot \text{Likuiditas} + 0.0245 \cdot \text{Ukuran Perusahaan}$$

Secara parsial, DAR memiliki koefisien -0.1212 dengan t-Statistic -4.2674 dan p-value 0.0000 (<0.05), menandakan pengaruh negatif yang nyata terhadap ROA. Variabel kontrol likuiditas dengan koefisien 0.0442, t-Statistic 0.7024 dan p-value 0.4833 (>0.05) tidak berpengaruh signifikan. Sedangkan ukuran perusahaan dengan koefisien 0.0245, t-Statistic 1.8977, dan p-value 0.0593 (>0.05) mengindikasikan efek positif yang mendekati signifikansi.

Tabel 11. Hasil Regresi DAR pada variabel ROE

Variabel	Koefisien	Std. Error	Uji t	Probabilitas
C	-0.825903	0.610643	-1.352515	0.1778
<i>Debt to Asset Ratio (X)</i>	-0.224432	0.047417	-4.733156	0.0000
Likuiditas	0.111160	0.105050	1.058169	0.2913
Ukuran Perusahaan	0.031889	0.021518	1.481974	0.1400

Sumber: Data yang diolah oleh peneliti dengan Eviews 13 (2025)

Adjusted R-Squared sebesar 0.6050 mengindikasikan kemampuan DAR, likuiditas, dan ukuran perusahaan dalam menjelaskan 60,50% variasi ROE, sementara sisanya berasal dari faktor di luar model. Uji simultan menghasilkan F-statistic 7.2257 dengan p-value 0.0000 (< 0.05), yang menandakan model tersebut dinyatakan layak.

Persamaan regresi yang terbentuk adalah:

$$ROE = -0.8259 - 0.2244 \cdot DAR + 0.1112 \cdot \text{Likuiditas} + 0.0319 \cdot \text{Ukuran Perusahaan}$$

DAR memiliki koefisien sebesar -0.2244, t-Statistic -4.7333 dan p-value 0.0000 (<0.05), mengindikasikan pengaruh negatif yang signifikan terhadap ROE. Sebaliknya, variabel kontrol likuiditas dengan koefisien 0.1112, t-Statistic 1.0582, dan p-value 0.2913 (>0.05), menandakan pengaruhnya terhadap ROE relatif lemah secara statistik. Demikian pula, ukuran perusahaan dengan koefisien 0.0319, t-Statistic 1.4819, dan p-value 0.1400 (>0.05) memperlihatkan kontribusi positif terhadap ROE yang tidak menunjukkan kekuatan pengaruh yang signifikan.

Tabel 12. Hasil Regresi dengan Variabel Moderasi terhadap ROA

Variabel	Koefisien	Std. Error	Uji t	Probabilitas
C	-1.295050	0.371181	-3.488999	0.0006
<i>Debt to Asset Ratio (X)</i>	-0.130686	0.036763	-3.554799	0.0005
<i>Financial distress (Z)</i>	-0.000299	0.000951	-0.314860	0.7532
<i>Financial distress moderate Debt to Asset Ratio (X*Z)</i>	0.039613	0.008310	4.766956	0.0000
Likuiditas	-0.060760	0.063441	-0.957737	0.3394
Ukuran Perusahaan	0.045410	0.012945	3.508047	0.0006

Sumber: Data yang diolah oleh peneliti dengan Eviews 13 (2025)

Model regresi ROA menghasilkan persamaan:

$$Y = \alpha + \beta_1 \cdot X + \beta_2 \cdot Z + \beta_3 \cdot X \cdot Z + \beta_4 \cdot \text{Kontrol1} + \beta_5 \cdot \text{Kontrol2}$$

$$Y = -1.2951 - 0.1307 \cdot X - 0.0003 \cdot Z + 0.0396 \cdot XZ + 0.0607 \cdot \text{Likuiditas} + 0.0454 \cdot \text{Ukuran Perusahaan}$$

Variabel DAR memiliki koefisien -0.1307 dengan t-Statistic -3.5547 dan p-value 0.0005 (<0.05), menunjukkan adanya pengaruh negatif yang signifikan terhadap ROA. Sebaliknya, variabel *Financial Distress* dengan koefisien -0.0003, t-Statistic -0.3147, dan p-value 0.7532 (>0.05) tidak memiliki pengaruh signifikan. Menariknya, interaksi DAR dengan *financial distress* justru menghasilkan koefisien 0.0396, t-Statistic 4.7670, dan p-value 0.0000 (<0.05), yang berarti keberadaan *financial distress* melemahkan dampak negatif DAR terhadap ROA. Untuk variabel kontrol, likuiditas terbukti tidak berpengaruh signifikan dengan koefisien -0.0608 dan p-value 0.3394 (>0.05). Namun, terdapat pengaruh positif yang signifikan dari ukuran perusahaan dengan koefisien 0.0454 dan p-value 0.0006 (<0.05).

Tabel 13. Hasil Regresi dengan Variabel Moderasi terhadap ROE

Variabel	Koefisien	Std. Error	Uji t	Probabilitas
C	-2.118916	0.599873	-3.532273	0.0005
<i>Debt to Asset Ratio</i> (X)	-0.268314	0.059414	-4.516002	0.0000
<i>Financial distress</i> (Z)	-0.001546	0.001537	-1.005936	0.3158
<i>Financial distress moderate Debt to Asset Ratio</i> (X*Z)	0.078669	0.013430	5.857749	0.0000
Likuiditas	-0.098873	0.102528	-0.964355	0.3361
Ukuran Perusahaan	0.074407	0.020920	3.556729	0.0005

Sumber: Data yang diolah oleh peneliti dengan Eviews 13 (2025)

Model regresi ROE menghasilkan persamaan:

$$Y = \alpha + \beta_1 X + \beta_2 Z + \beta_3 X*Z + \beta_4 \text{Kontrol1} + \beta_5 \text{Kontrol2}$$

$$Y = -2.1189 - 0.2683 * X - 0.0015 * Z + 0.0787 * XZ - 0.0989 * \text{Likuiditas} + 0.0744 * \text{Ukuran Perusahaan}$$

Dalam model ROE, hasil estimasi menunjukkan bahwa DAR berpengaruh negatif yang signifikan dengan koefisien -0.2683 dengan t-Statistic -4.5160 dan p-value 0.0000 (<0.05). Sebaliknya, Variabel *financial distress* memiliki koefisien -0.0015, t-Statistic -1.0060, dan p-value 0.3158 (>0.05), sehingga tidak memengaruhi ROE secara langsung. Namun, interaksi DAR dengan *financial distress* memiliki koefisien positif signifikan sebesar 0.0787, t-Statistic 5.8577, dan p-value 0.0000 (<0.05), yang berarti *financial distress* justru memperlemah dampak negatif DAR terhadap ROE. Untuk variabel kontrol, likuiditas tidak signifikan (p-value 0.3361 > 0.05). Berbeda dengan likuiditas, ukuran perusahaan menunjukkan hasil pengaruh positif yang signifikan (p-value 0.0005 < 0.05).

Pengaruh *Financial leverage* terhadap *Financial performance*

Pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa *Debt to Asset Ratio* (DAR) sebagai indikator *financial leverage* berpengaruh negatif signifikan terhadap *Return on Assets* (ROA). Koefisien regresi sebesar -0.13212 dengan p-value 0.0000 (< 0.05) mengindikasikan bahwa peningkatan *leverage* menurunkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari asetnya. Temuan ini mendukung hipotesis H1a dan selaras dengan teori *trade-off*, yang menegaskan bahwa meskipun utang dapat memberikan manfaat berupa penghematan pajak, penggunaan leverage juga meningkatkan risiko biaya kebangkrutan dan beban bunga tetap yang dapat menekan profitabilitas (Kalash, 2023; Kim et al., 2024).

Hasil analisis ini konsisten dengan studi Kalash (2023) yang meneliti pasar negara berkembang dan menemukan bahwa *leverage* yang tinggi menurunkan kinerja keuangan secara signifikan, terutama ketika perusahaan menghadapi risiko *distress*. Penelitian Abid et al. (2024) dan Febriyanti et al. (2024) juga menemukan hasil serupa pada konteks ROA, yaitu *leverage* tinggi menurunkan efisiensi penggunaan aset perusahaan. Demikian pula, Agatha (2024) dan Ihsani et al. (2023) pada sektor properti di Indonesia menegaskan bahwa *leverage* tinggi menurunkan kinerja keuangan akibat meningkatnya pembiayaan eksternal. Adjusted R² pada model ini sebesar 63,92%, menunjukkan bahwa pengaruh *leverage* terhadap variasi ROA cukup kuat secara statistik dan praktikal.

Sementara itu, pengujian terhadap *Return on Equity* (ROE) juga memperlihatkan hasil serupa, di mana *leverage* berpengaruh negatif signifikan. Koefisien regresi yang dihasilkan sebesar -0.224432 dengan tingkat signifikansi p-value 0.0000 (<0.05) mengindikasikan bahwa peningkatan *leverage* menurunkan

tingkat pengembalian kepada pemegang saham. Dengan demikian, hipotesis H1b dapat diterima. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingginya penggunaan utang dapat menjadikan beban bunga meningkat, sehingga laba bersih yang tersedia menjadi berkurang untuk didistribusikan kepada investor. Temuan ini selaras dengan Kalash (2023), yang menunjukkan bahwa *leverage* berlebihan akan mengurangi profitabilitas pemegang saham di tengah meningkatnya risiko *distress*. Nilai *Adjusted R²* pada model ROE sebesar 60,50% juga menandakan bahwa model mampu menjelaskan sebagian besar variasi pengembalian modal sendiri.

Secara keseluruhan, hasil pengujian terhadap ROA dan ROE menunjukkan pola yang konsisten dengan *trade-off theory*, di mana peningkatan *leverage* memang memberikan manfaat pajak (*tax shield*), tetapi pada tingkat tertentu menimbulkan biaya kebangkrutan dan tekanan keuangan yang lebih besar. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan properti di Indonesia cenderung telah melampaui titik optimal struktur modalnya, sehingga tambahan utang justru menurunkan kinerja keuangan. Dengan demikian, hipotesis pertama (H1a dan H1b) secara keseluruhan diterima.

Peran moderasi *Financial distress* terhadap *Financial leverage* dan *Financial performance*

Pengujian hipotesis kedua memberikan bukti bahwa *financial distress* tidak berpengaruh langsung terhadap kinerja keuangan (baik ROA maupun ROE), tetapi berperan signifikan melalui variabel interaksi dengan *leverage*. Pada model ROA, variabel interaksi $DAR \times distress$ memiliki koefisien sebesar 0.0396 dengan p-value 0.0000 (<0.05). Hasil tersebut mengindikasikan bahwa *financial distress* justru memperlemah efek negatif penggunaan *leverage* pada ROA, bukan memperburuknya. Dengan kata lain, dalam kondisi *distress*, pengaruh *leverage* terhadap efisiensi aset menjadi lebih ringan. Hal ini bertentangan dengan hipotesis H2a, sehingga hipotesis ini ditolak. Temuan ini dapat dijelaskan melalui kondisi khusus sektor properti di Indonesia, di mana perusahaan yang berada dalam tekanan keuangan cenderung melakukan restrukturisasi utang atau efisiensi operasional untuk menjaga kelangsungan bisnis, sehingga dampak negatif *leverage* terhadap ROA tidak semakin memburuk.

Hasil pada model ROE menunjukkan kecenderungan yang sama. Variabel interaksi $DAR \times distress$ juga signifikan dengan koefisien 0.0787 dan p-value 0.0000 (<0.05). Namun, arah hubungan yang ditemukan adalah positif, artinya *distress* memperlemah pengaruh negatif *leverage* terhadap ROE, sehingga *leverage* tidak menurunkan ROE secara drastis ketika perusahaan dalam kondisi *distress*. Temuan ini tidak mendukung hipotesis H2b yang memprediksi dampak negatif, sehingga hipotesis tersebut ditolak. Hasil ini berbeda dengan studi Kalash (2023), yang menegaskan bahwa *distress* memperburuk dampak *leverage* terhadap kinerja, tetapi dalam konteks Indonesia hasil justru menunjukkan peran *distress* yang mengurangi tekanan negatif *leverage*. Hal ini mungkin disebabkan oleh karakteristik sektor properti Indonesia yang memiliki aset besar dan jangka panjang, sehingga perusahaan masih mampu menjaga pengembalian bagi pemegang saham melalui strategi penjualan aset ketika menghadapi *distress*.

Secara teoritis, hasil ini tetap sejalan dengan *Trade-Off Theory*, yang menekankan pentingnya keseimbangan antara manfaat penggunaan utang dan risiko kebangkrutan. Dalam kondisi tekanan keuangan, perusahaan cenderung menyesuaikan kebijakan pendanaan agar tidak melampaui tingkat *leverage* optimal. Karena itu, *financial distress* dalam penelitian ini tidak memperburuk kinerja, melainkan memperlemah dampak negatif *leverage* terhadap efisiensi aset (ROA) dan pengembalian ekuitas (ROE). Dengan demikian, hipotesis kedua (H2a dan H2b) tidak didukung.

KESIMPULAN

Temuan penelitian mengungkap bahwa tingkat *financial leverage* memiliki dampak negatif dan signifikan terhadap performa keuangan perusahaan sektor properti dan *real estate* di Indonesia, baik dari sisi *Return on Assets* (ROA) maupun *Return on Equity* (ROE). Hal ini sejalan dengan *trade-off theory* yang menegaskan bahwa penggunaan utang berlebihan meningkatkan biaya kebangkrutan dan tekanan keuangan yang melampaui manfaat pajak. Selain itu, *financial distress* tidak memperburuk dampak *leverage* terhadap kinerja keuangan, melainkan memperlemahnya, sehingga tekanan utang tidak selalu berdampak negatif secara langsung ketika perusahaan berada dalam kondisi *distress*. Secara praktis, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya bagi manajemen untuk menjaga struktur modal pada tingkat yang optimal serta

mengelola risiko *distress* melalui strategi efisiensi dan restrukturisasi agar kinerja dan keberlanjutan usaha tetap terjaga di tengah dinamika ekonomi yang penuh ketidakpastian. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan pada periode observasi dan sektor yang diteliti, sehingga penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan data, periode, dan variabel guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kinerja keuangan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdu, E. (2022). Financial Distress Situation of Financial Sectors in Ethiopia: A Review Paper. *Cogent Economics and Finance*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2021.1996020>
- Abid, K., Zhang, D., Xiongyuan, W., & Aneela, I. I. (2024). Impact of Leverage on Firm Financial Performance: Evidence from Pakistan. *International Journal of Economics, Business and Management Research*, 08(05), 63–80. <https://doi.org/10.51505/ijebmr.2024.8506>
- 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). *Journal Integration of Management Studies*, 1(1), 13–21. <https://doi.org/10.58229/jims.v1i1.15>
- Agatha, G. (2024). Pengaruh Leverage, dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan pada Sektor Property & Real Estate yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2020-2021. *Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 5(3), 1763–1778. <https://doi.org/10.47467/elmal.v5i3.793>
- Ahsan, M. J. (2024). Unlocking Sustainable Success: Exploring the Impact of Transformational Leadership, Organizational Culture, and CSR Performance on Financial Performance in the Italian Manufacturing Sector. *Social Responsibility Journal*, 20(4), 783–803. <https://doi.org/10.1108/SRJ-06-2023-0332>
- Al Dabbas, M. M. N. (2023). The Impact of Operating and financial leverages on the Financial Performance of the Jordanian Industrial Companies. *Journal of Logistics, Informatics and Service Science*, 10(2), 231–248. <https://doi.org/10.33168/JLISS.2023.0216>
- Sari, A. P., Parhusip, D. C., Zakaria, F., Damar, H., & Panjaitan, R. (2024). Financial Performance Analysis of PT Ramayana Lestari Sentosa Tbk. 2018-2022 Period. *International Journal of Management Research and Economics*, 2(1), 227–247. <https://doi.org/10.54066/ijmre-itb.v2i1.1656>
- Arhinful, R., & Radmehr, M. (2023a). The Effect of Financial Leverage on Financial Performance: Evidence from Non-Financial Institutions Listed on the Tokyo Stock Market. *Journal of Capital Markets Studies*, 7(1), 53–71. <https://doi.org/10.1108/JCMS-10-2022-0038>
- Arhinful, R., & Radmehr, M. (2023b). The Impact of Financial Leverage on the Financial Performance of the Firms Listed on the Tokyo Stock Exchange. *SAGE Open*, 13(4). <https://doi.org/10.1177/21582440231204099>
- Azzahra, K., & Sampurno, R. D. (2023). Analisis Pengaruh Current Ratio, Firm Size, Debt to Asset, dan Debt to Equity terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan dengan Firm Age sebagai Variabel Kontrol. *Diponegoro Journal Of Management*, 12(1), 1–12. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/djom/index>
- Cahyani, F. I., Santoso, S. B., Hariyanto, E., & Setyadi, E. J. (2024). The Effect of Liquidity and Leverage on Financial Performance with Company Size as a Moderating Variable: A Study on Companies Listed in Jakarta Islamic Index 30. *Journal of Islamic Economics Lariba*, 10(1), 23–44. <https://doi.org/10.20885/jielariba.vol10.iss1.art2>
- De Mel, L. M. N. S., & Buddhika, H. J. R. (2025). The Impact of Financial Distress on Financial Performance: Evidence from Listed Licensed Finance Companies in Sri Lanka. *Journal of Desk Research Review and Analysis*, 2(2), 40–62. <https://doi.org/10.4038/jdrara.v2i2.41>
- Dhermawan, R. W., Terawati, M. T., & Suryati, E. (2024). Pengaruh Leverage terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Properti dan Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2020. *Jurnal Nusa Akuntansi*, 1(2). <https://doi.org/10.62237/jna.v1i2.62>
- Esghaier, R. (2024). The Dynamic Trade-Off Theory of Capital Structure: Evidence from a Panel of US Industrial Companies. *Studies in Economics and Finance*, 41(4), 902–922. <https://doi.org/10.1108/SEF-04-2023-0200>
- Fadhli, M., & Arifin, Z. (2022). Analisis Prediksi Financial Distress: Perbandingan antara Model Empiris dan Model Altman. *Selekta Manajemen: Jurnal Mahasiswa Bisnis & Manajemen*, 1(03). <https://journal.uui.ac.id/selma/article/view/24696>

- Fatila, M., & Syahril. (2022). The Effect Of Return On Assest (Roa) And Return On Equity (Roe) On Company Value. *Jurnal Ekonomi*, 11(02). <http://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/Ekonomi>
- Febriyanti, G., Simon, Z. Z., & Oktavia, D. (2024). The Effect of Liquidity, Leverage, Efficiency, and Inflation on Financial Performance. *Research of Finance and Banking*, 2(1), 1–13. <https://doi.org/10.58777/rfb.v2i1.212>
- Rukin, F. M., Kurniawan, R., Prawitasari, D., & Farida, I. (2025). Pengaruh Current Ratio, Debt To Equity Ratio, dan Total Asset Turnover terhadap Return On Asset Pada Perusahaan Perbankan di BEI 2019-2023. *Manajemen*, 5(1), 379–389. <https://doi.org/10.51903/manajemen.v5i1.1003>
- Forest, J. J. (2025). The Effect of Macroeconomic Announcements on U.S. Treasury Markets: An Autometric General-to-Specific Analysis of the Greenspan Era. *Journals Econometrics*, 13(3). <https://doi.org/10.3390/econometrics>
- Ghardallou, W. (2023). The Heterogeneous Effect of Leverage on Firm Performance: a Quantile Regression Analysis. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 16(1), 210–225. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-12-2021-0490>
- Gyawali, S. (2023). Exploring financial distress through Altman Z" score: example of selected private commercial banks in Nepal. *Journal of Emerging Management Studies*, 1(1). <https://doi.org/10.3126/jems.v1i1.60165>
- Hasibuan, D. H., Santo, M., & Tinambunan, M. (2024). Influence Leverage, Cost Environment, and Performance Environment to Financial Performance. *Journal of Economics, Finance and Management Studies*, 7(2), 851–858. <https://doi.org/10.47191/jefms/v7-i2-04>
- Ihsani, Y. R., Sodik, H. M., & N., I. D. (2023). The Effect of Capital Structure, Liquidity, Company Size And Leverage on Financial Performance in the Property And Real Estate Sector Listed on the IDX for the Period 2018-2021. *Proceedings Conference on Economics and Business Innovation*, 3(1). <https://doi.org/10.31328/cebi.v3i1.294>
- Kalash, I. (2023). The Financial Leverage–Financial Performance Relationship in the Emerging Market of Turkey: the Role of Financial Distress Risk and Currency Crisis. *EuroMed Journal of Business*, 18(1), 1–20. <https://doi.org/10.1108/EMJB-04-2021-0056>
- Karakara, A. A. W., Sebu, J., & Dasmani, I. (2022). Financial Literacy, Financial Distress and Socioeconomic Characteristics of Individuals in Ghana. *African Journal of Economic and Management Studies*, 13(1), 29–48. <https://doi.org/10.1108/AJEMS-03-2021-0101>
- Kijkasiwat, P., Hussain, A., & Mumtaz, A. (2022). Corporate Governance, Firm Performance and Financial Leverage across Developed and Emerging Economies. *Risks*, 10(10). <https://doi.org/10.3390/risks10100185>
- Kim, S., Khil, J., & Lee, Y. K. (2024). The Relationship Between Changes in Corporate Payout Policy and Capital Structure. *Journal of Derivatives and Quantitative Studies*, 32(2), 116–144. <https://doi.org/10.1108/JDQS-09-2023-0030>
- Mahmood, S. H. (2023). The Effect of Financial Leverage on Dividend Payout Ratio: an Applied Study for Industrial Companies Listed on The Qatar Stock Exchange. *World Economics & Finance Bulletin (WEFB)*, 27. <https://www.scholarexpress.net>
- Marcella, R., & Utami, W. (2024). Determinan Financial Distress: A Study On The Property and Real Estate Sector in The Indonesia Stock Exchange. *Advances in Social Humanities Research*, 2(11). <https://doi.org/10.46799/adv.v2i11.302>
- Marginingsih, R., Manurung, A. H., Buchdadi, A. D., & Yusuf, M. (2024). Liquidity, Leverage And Profitability Ratios As Predictors of Financial Distress With Moderation of Firm Size. *Journal of Industrial Engineering & Management Research (JIEMAR)*, 5(4). <http://www.jiemar.org>
- Nisa, S., & Hariyanti, A. I. (2022). Good Corporate Governance, Kinerja Keuangan dan Kinerja Saham Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Studi Pemerintahan Dan Akuntabilitas*, 2(1), 51–64. <https://doi.org/10.35912/jastaka.v2i1.1739>
- Odhiambo, J. D., Murori, C. K., & Aringo, C. E. (2025). Financial Leverage and Firm Performance: An Empirical Review and Analysis. *East African Finance Journal*, 4(1), 25–35. <https://doi.org/10.59413/eafr/v4.i1.2>
- Pietrzak, M. (2022). Can Financial Sector Distress Be Detected Early? *Borsa Istanbul Review*, 22(6), 1132–1144. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2022.08.002>
- Puspita, W. (2024, June 10). Sektor Properti Indonesia Mulai Bangkit, Sektor Ini Jadi Penopang. DetikProperti. <https://www.detik.com/properti/berita/d-7382781/sektor-properti-indonesia-mulai-bangkit-sektor-ini-jadi-penopang#>

- Saraswati, W. (2025). Predicting financial distress in property and real estate companies: moderation of company size. *JAS (Jurnal Akuntansi Syariah)*, 9(1), 244–263. <https://doi.org/10.46367/jas.v9i1.2460>
- Setiawati, S. (2024, February 7). *Dunia Boleh Amburadul, Sektor Properti RI Malah Diramal Melaju*. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/research/20240207065706-128-512466/dunia-boleh-amburadul-sektor-properti-ri-malah-diramal-melaju>
- Shabrina, D. (2025, March). *Rupiah Sempat ke Level Terendah Sejak 1998, BI Klaim Tidak Akan Memicu Krisis Moneter*. TEMPO. <https://www.tempo.co/ekonomi/rupiah-sempat-ke-level-terendah-sejak-1998-bi-klaim-tidak-akan-memicu-krisis-moneter-1224776>
- Shakri, I. H., Yong, J., & Xiang, E. (2025). Does capital structure mediate the relationship Between Corporate Governance Compliance and Firm Performance? Empirical Evidence from Pakistan. *Journal of Asia Business Studies*. <https://doi.org/10.1108/JABS-08-2023-0315>
- Shi, Q. (2023). Does the Capital Structure Influence the Firm Performance of Real Estate Listed Companies Positively Between 2010 to 2020 in China. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 7(1), 76–81. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/7/20230214>
- Sunarsip. (2024, January 31). *Prospek Properti 2024: Potensi Pertumbuhan dan Tantangannya*. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/opini/20240131115052-14-510443/prospek-properti-2024-potensi-pertumbuhan-dan-tantangannya>
- Utama, A. N. B. (2023). Financial Leverage to Predict the Company's Financial Distress. *IRJEMS International Research Journal of Economics and Management Studies*, 2(4), 193–197. <https://doi.org/10.56472/25835238/IRJEMS-V2I4P122>
- Valaskova, K., Gajdosikova, D., & Belas, J. (2023). Bankruptcy Prediction in the Post-Pandemic Period: A Case Study of Visegrad Group Countries. *Oeconomia Copernicana*, 14(1), 253–293. <https://doi.org/10.24136/oc.2023.007>
- Widodo, D. A., Usman, Oktavia, V., & Safitri, M. (2025). Peran Financing to Deposit Ratio, Capital Adequacy Ratio dan Non Performing Financing terhadap Profitabilitas Bank Syariah di Indonesia. *Jurnal Maneksi (Management Ekonomi Dan Akuntansi)*, 14(3). <https://doi.org/10.31959/jm.v14i3>
- Wijaya, J., & Suhendah, R. (2023). Pengaruh Likuiditas, Leverage, dan Arus Kas terhadap Financial Distress. *Jurnal Ekonomi*, 28(2), 177–196. <https://doi.org/10.24912/je.v28i2.1468>
- Yaro, A. S., Maly, F., & Prazak, P. (2023). Outlier Detection in Time-Series Receive Signal Strength Observation Using Z-Score Method with Sn Scale Estimator for Indoor Localization. *Applied Sciences (Switzerland)*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/app13063900>
- Yulius, Y. (2024, October 15). *Pertumbuhan Sektor Properti 5 Tahun Terakhir, Tepat untuk Jual-Beli? Rumah123*. <https://www.rumah123.com/panduan-properti/pertumbuhan-sektor-properti-5-tahun-terakhir/>
- Yusri, I., & Syafiq, N. (2023). Analyzing the Impact of Financial Leverage on ROE and EPS in the Property and Real Estate Sector. *Indonesia Accounting Research Journal*, 11(2). <https://doi.org/10.35335/arj.v12i3.209>
- Zallianty, N. (2025, January 15). *Prospek Cerah Emiten Properti Indonesia di Tahun 2025: Rekomendasi dan Analisis Mendalam*. Energika.Id. <https://energika.id/detail/67372/prospek-cerah-emiten-properti-indonesia-di-tahun-2025-rekomendasi-dan-analisis-mendalam>