

PENGARUH STRUKTUR UTANG TERHADAP PROFITABILITAS: STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN NON-KEUANGAN DI INDONESIA

Nurul Tyas Andini ^{1,*}, Liza Handoko²

¹Universitas Pelita Harapan, Jakarta

²Universitas Pelita Harapan, Jakarta

*e-mail: 01015230004@student.uph.edu

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the effect of capital structure on corporate financial performance, as measured by profitability. Capital structure is assessed using Short-term Debt (STD) and Long-term Debt (LTD), while profitability is evaluated through Return on Assets (ROA) and Net Profit Margin (NPM). The research data comprises 807 non-financial companies registered on the Indonesia Stock Exchange. Panel data regression is employed for the analysis over the observation period from 2015 to 2024, estimated using the Fixed Effects Model. The panel regression results indicate that both STD and LTD significantly and negatively impact profitability, as measured by ROA and NPM. Overall, the findings suggest that capital structure is a critical factor that should be considered in relation to the company's profitability.

Keywords: Short Term Debt, Long Term Debt, Profitability, ROA, NPM

1. Latar Belakang

Ketidakseimbangan antara dana internal yang bersumber dari laba ditahan dengan dana eksternal berupa utang menjadi fenomena yang cukup umum dialami oleh perusahaan non-keuangan di Indonesia. Data dari Refinitiv Eikon menunjukkan fluktuasi signifikan dalam penggunaan utang oleh perusahaan publik, terutama pada tahun 2020 ketika jumlah utang meningkat sementara laba menurun. Penurunan suku bunga Bank Indonesia pada periode tersebut mendorong perusahaan untuk lebih banyak menggunakan utang, namun peningkatan utang ini tidak diikuti dengan perbaikan kinerja profitabilitas.

Kasus serupa terjadi pada beberapa perusahaan besar seperti PT Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk, PT Adhi Karya (Persero) Tbk, PT Wijaya Karya (Persero) Tbk, dan PT Waskita Karya (Persero) Tbk. Meskipun mencatat utang tinggi, laba perusahaan justru menurun. Beban bunga yang timbul dari proporsi utang besar menjadi penyebab utama penurunan laba, terutama ketika utang digunakan untuk menutup kekurangan dana, bukan untuk investasi yang menguntungkan.

Short-term debt dan *long-term debt* memiliki dampak berbeda terhadap profitabilitas. Utang jangka pendek biasanya memiliki bunga lebih rendah tetapi bisa meningkatkan risiko likuiditas karena kewajiban pembayaran yang cepat. Sementara itu, utang jangka panjang menimbulkan komitmen pembayaran yang lebih besar dan beban bunga kumulatif, yang juga dapat menekan laba perusahaan. Studi di berbagai negara dan penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa peningkatan utang, baik jangka pendek maupun panjang, cenderung berdampak negatif pada profitabilitas.

Beberapa penelitian empiris di Pakistan, Mesir, Vietnam, Bangladesh, India, dan Indonesia menunjukkan hasil yang beragam, namun secara umum menyatakan bahwa utang jangka panjang biasanya berpengaruh negatif terhadap profitabilitas. Di Indonesia, khususnya pada

sektor *food and beverages*, utang jangka panjang terbukti menambah beban bunga dan menurunkan laba, sementara utang jangka pendek justru dapat memberikan dampak positif pada profitabilitas dengan meningkatkan likuiditas jangka pendek.

Karena hasil penelitian sebelumnya masih beragam dan mayoritas fokus pada negara lain atau satu sektor tertentu, penelitian ini menggunakan data perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015–2024. Periode ini mencakup masa sebelum, selama, dan setelah pandemi COVID-19, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran lebih komprehensif mengenai pengaruh *short-term debt* dan *long-term debt* terhadap profitabilitas (ROA dan NPM) perusahaan di Indonesia secara lebih luas, terutama jika proporsi utang melebihi tingkat optimal. Hasilnya akan menjadi acuan penting bagi manajemen dalam mengelola struktur modal secara bijaksana untuk meningkatkan kinerja keuangan perusahaan.

2. Tinjauan Literatur

2.1 Trade-off Theory

Menurut *Trade-off theory*, struktur modal yang baik yaitu ketika proporsi utang serta ekuitasnya seimbang sehingga dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Perusahaan dapat menggunakan utang dalam struktur modalnya sampai manfaat dari utang yang berupa *tax shield* seimbang dengan peningkatan biayanya. Sehingga pada kondisi tersebut utang akan memberikan manfaat yang lebih besar bagi perusahaan. Namun ketika utang sudah melewati batas rata-rata atau batas optimal maka akan menimbulkan risiko seperti kebangkrutan dan menurunnya nilai perusahaan (Bui, 2023).

Dalam penelitian (Stoiljković et al, 2022) menunjukkan bahwa pada sampel perusahaan berkembang, konsisten dengan *Trade-Off Theory* yaitu perusahaan yang lebih menguntungkan dapat menanggung lebih banyak utang untuk memanfaatkan *tax-shield* tanpa risiko kebangkrutan yang tinggi. Studi pada konteks pasar berkembang (Mukti, 2022) menemukan bukti yang mendukung *dynamic Trade-Off Theory*, yaitu perusahaan menyesuaikan *leverage* mendekati targetnya dan memanfaatkan utang secara optimal untuk meningkatkan kinerja finansial ROA. Hasil ini menguatkan gagasan bahwa ada tingkat utang optimal di mana manfaat pajak melebihi biaya kebangkrutan. (Obadire et al., 2023) menguji dinamika penyesuaian *leverage* dan menyimpulkan bahwa perusahaan yang memiliki kapasitas menanggung utang cenderung menjaga utang pada level yang mengoptimalkan biaya modal sejalan dengan prediksi *Trade-Off Theory* terkait *optimal capital structure*.

Penelitian oleh (Arhinful et al., 2025) memperkuat sekaligus menyoroti dimensi *Trade-off Theory*, studi pada 750 perusahaan non-keuangan yang terdaftar di New York Stock Exchange menemukan bahwa konfigurasi struktur modal yang spesifik dan terukur yaitu dengan proporsi utang sebesar 70, 62, 8%, dan 50% secara signifikan meningkatkan *Return on Assets* (ROA), dan *Return on Equity* (ROE). Artinya, keseimbangan optimal antara utang dan ekuitas bukan hanya konsep teoritis, melainkan dapat diukur secara nyata dalam praktik manajemen keuangan perusahaan.

Dalam konteks pasar berkembang, penelitian menggunakan metode *dynamic panel* menemukan bahwa utang dalam jumlah moderat meningkatkan profitabilitas melalui manfaat *tax shield* dan efek pengawasan terhadap manajemen, namun utang yang berlebihan justru merusak arus kas operasional perusahaan (Eke & Akperi, 2025). Isu yang kini banyak diperdebatkan adalah hubungan antara *leverage* dan profitabilitas yang ternyata tidak selalu bersifat linier. Penelitian terbaru menggunakan metode *panel threshold regression* menemukan bahwa terdapat titik batas tertentu yang membagi perilaku perusahaan menjadi dua pola berbeda, dimana *leverage* berdampak negatif

terhadap profitabilitas dengan intensitas yang berbeda tergantung pada jatuh tempo utang dan ukuran perusahaan (Alabdul Karim et al., 2024). Isu ini semakin relevan bagi perusahaan non-keuangan di Indonesia, terutama setelah kenaikan suku bunga acuan pasca-pandemi yang membuat biaya utang meningkat dan titik optimal *leverage* bergeser ke arah yang lebih konservatif.

2.2 *Pecking Order Theory*

Menurut *pecking order theory* keputusan pendanaan perusahaan disusun sesuai urutan prioritas tertentu pertama perusahaan menggunakan dana internal, lalu kedua dengan menggunakan utang dan terakhir dengan menerbitkan saham ketika tidak ada sumber lainnya yang tersedia. Teori ini berasumsi bahwa dana internal lebih diutamakan karena dapat mengurangi ketidakseimbangan struktur modal dan menghindarkan perusahaan ketergantungan pada sumber pembiayaan eksternal. Ketiga jenis sumber pendanaan tersebut akan memengaruhi keputusan perusahaan karena masing-masing akan menimbulkan biaya penerbitan, biaya transaksi, dan biaya bunga (Akhtar et al., 2022; Ngatno et al., 2021).

Penelitian oleh (Nazir et al., 2021) sejalan dengan *pecking order theory*, penelitian menemukan adanya pengaruh negatif antara pembiayaan utang memberikan dan kinerja perusahaan di Pakistan Stock Exchange. Secara teoritis, hasil penelitian menunjukkan bahwa hal tersebut berdampak buruk terhadap profitabilitas mereka setiap kali perusahaan manufaktur berutang. Penelitian oleh (Hussein, 2020) juga konsisten dengan *pecking order theory*, perusahaan yang memiliki laba menggunakan utang lebih sedikit dibanding perusahaan yang tidak menghasilkan laba.

Studi pada perusahaan di Vietnam menemukan bahwa perusahaan yang lebih efisien dan menguntungkan secara bertahap mengurangi penggunaan utang seiring meningkatnya kemampuan mereka mendanai kegiatan usaha dari dalam, yang konsisten dengan prediksi *Pecking Order Theory* (Nguyen et al., 2025). Penelitian pada perusahaan kecil hingga menengah di Afrika tahun 2025 mengkonfirmasi bahwa semakin tinggi profitabilitas perusahaan, semakin rendah penggunaan utangnya, pola yang persis seperti yang diprediksi *Pecking Order Theory*, meski dengan penyesuaian tertentu karena tingginya ketidakpastian di pasar berkembang (Kounouwewal & Azon, 2025)

Isu terkini yang relevan adalah apakah *Pecking Order Theory* masih berlaku di tengah kondisi suku bunga tinggi pasca-2022. Ketika biaya utang meningkat tajam, selisih antara biaya dana internal dan utang eksternal semakin besar, yang secara logis memperkuat preferensi perusahaan terhadap laba ditahan. Penelitian terbaru pada perusahaan di pasar berkembang menegaskan bahwa *Pecking Order Theory* tetap relevan sebagai dasar pemahaman keputusan pendanaan, dan bahwa pilihan struktur modal yang tepat tidak hanya memengaruhi kinerja keuangan tetapi juga daya saing perusahaan di pasar yang terus berubah. (Nduru & Ananda, 2025).

2.3 *Agency Cost Theory*

Teori keagenan menyatakan bahwa perbedaan kepentingan antara pemilik perusahaan (*principal*) dan manajer (*agent*) dapat menimbulkan konflik, karena manajer tidak selalu bertindak untuk memaksimalkan keuntungan pemegang saham. Ketidakejajaran tujuan tersebut memunculkan biaya keagenan, yaitu pengorbanan yang timbul akibat asimetri informasi, perbedaan preferensi, serta potensi penyalahgunaan aset perusahaan. Salah satu cara untuk menekan biaya keagenan adalah melalui penggunaan utang.

Penelitian empiris modern menunjukkan relevansi teori ini dalam konteks pasar berkembang. (Dabboussi, 2024) menemukan bahwa struktur utang dapat menjelaskan bagaimana *agency costs* memengaruhi keputusan dividen dan kinerja perusahaan. Temuan penelitian mengindikasikan bahwa utang berfungsi sebagai alat disiplin, mengurangi ruang bagi manajemennya untuk menggunakan *free cash flow* secara tidak efisien, sehingga mengarah pada peningkatan kinerja perusahaan jika diatur dengan benar. Temuan ini memperkuat gagasan (Jensen, 1986) bahwa utang dapat menjadi mekanisme pengurangan *agency problem* dalam perusahaan non-keuangan.

Selaras dengan itu, (Ahmed, 2023) menemukan bahwa hubungan antara struktur modal dan kinerja sangat dipengaruhi oleh tingkat *agency costs*. Ketika *agency costs* tinggi, pengaruh *leverage* cenderung negatif karena manajer menggunakan dana secara tidak efisien, tetapi ketika utang digunakan untuk mengontrol perilaku manajemen melalui kewajiban disiplin pembayaran, *leverage* justru dapat meningkatkan efisiensi operasional dan kinerja perusahaan. Penelitian ini menegaskan bahwa utang dapat mengurangi konflik keagenan apabila digunakan secara moderat dan dilengkapi dengan pengawasan serta *covenant* yang tepat.

Temuan ini juga relevan di konteks Indonesia. Penelitian pada perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020–2022 menemukan bahwa meskipun struktur modal dapat berdampak negatif terhadap kinerja keuangan, biaya keagenan justru berperan sebagai faktor pemoderasi yang positif. Artinya, ketika perusahaan menggunakan utang secara tepat, tekanan dari kewajiban utang tersebut mendorong manajemen untuk mengelola aset lebih efisien sehingga kinerja perusahaan membaik (Pranata & Nugraha, 2025). Isu yang kini berkembang dalam literatur adalah bahwa fungsi pengawasan utang ini ternyata tidak bekerja sama pada semua jenis utang. Penelitian empiris menemukan bahwa rasio total utang terhadap ekuitas dan rasio utang jangka panjang terhadap aset memiliki hubungan negatif dan signifikan dengan biaya keagenan, sementara rasio utang jangka pendek terhadap aset justru memiliki hubungan positif dengan biaya keagenan (Adogbeji & Ohidoa, 2025). Ini berarti utang jangka panjang lebih efektif dalam menekan perilaku manajer yang boros, sementara utang jangka pendek yang terlalu tinggi justru dapat memperburuk masalah keagenan karena manajer terdorong mengambil keputusan jangka pendek yang tidak selalu sejalan dengan kepentingan pemegang saham.

2.4 Hubungan Antar Variabel

2.4.1 Short-Term Debt dan Return on Assets

Short-term debt merupakan utang jangka pendek yang harus dilunasi dalam kurun waktu kurang dari satu tahun. Penggunaan utang jangka pendek yang tinggi cenderung meningkatkan risiko likuiditas dan *refinancing* karena kewajiban pembayaran bunga dan pokok harus dipenuhi dalam jangka waktu yang relatif singkat. Kondisi ini dapat memberikan tekanan terhadap arus kas perusahaan dan pada akhirnya memengaruhi efisiensi penggunaan aset dalam menghasilkan laba, yang tercermin pada *Return on Assets* (ROA).

Berdasarkan *Pecking Order Theory*, perusahaan lebih memilih penggunaan dana internal dibandingkan utang. Namun, ketika dana internal tidak mencukupi, perusahaan cenderung memilih utang jangka pendek karena dinilai lebih aman dan memiliki biaya informasi yang lebih rendah. Meskipun demikian, ketergantungan yang berlebihan pada *short-term debt* dapat menurunkan efisiensi pengelolaan aset akibat

meningkatnya tekanan likuiditas dan risiko *refinancing*, sehingga berpotensi menurunkan ROA (Della Seta et al., 2020; Friewald et al., 2022).

Menurut *Trade-Off Theory*, penggunaan *short-term debt* dapat meningkatkan profitabilitas melalui manfaat *tax shield* dan fleksibilitas likuiditas jangka pendek yang mendukung pembiayaan modal kerja. Namun, apabila proporsi *short-term debt* terlalu besar, biaya keuangan dan risiko likuiditas yang timbul akan melebihi manfaatnya, sehingga berdampak negatif terhadap kemampuan perusahaan dalam mengonversi aset menjadi laba.

Dari perspektif *Agency Cost Theory*, utang jangka pendek dapat berfungsi sebagai mekanisme disiplin bagi manajemen karena jatuh tempo yang cepat memaksa manajer menjaga arus kas dan menghindari pemborosan. Namun, tekanan jangka pendek yang berlebihan juga dapat membatasi ruang manajemen dalam mengoptimalkan penggunaan aset, sehingga berpotensi menurunkan ROA (Djuaeriah & Winarta, 2022).

Penelitian oleh (Nazir et al., 2021) menemukan bahwa *short-term debt* memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap ROA perusahaan manufaktur di Pakistan. Berdasarkan penelitian (Akhtar et al., 2021) juga menyimpulkan adanya penggunaan *short-term debt* yang tinggi menyebabkan menurunnya ROA perusahaan karena meningkatkan risiko *refinancing*. Penelitian oleh (Le Phan, 2020) juga menunjukkan bahwa *short-term debt* memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap ROA, beban likuiditas dan *refinancing risk* yang timbul dari utang jangka pendek akan menekan kemampuan menghasilkan laba operasional.

Maka, hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

H₁: *Short-term debt* berpengaruh negatif terhadap ROA.

2.4.2 Short-Term Debt dan Net Profit Margin

Short-term debt juga berpengaruh terhadap *Net Profit Margin* (NPM), yang mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih dari penjualan. Penggunaan utang jangka pendek meningkatkan beban bunga yang harus dibayar dalam periode yang relatif singkat, sehingga secara langsung menekan laba bersih perusahaan dan menurunkan margin keuntungan.

Berdasarkan *Pecking Order Theory*, utang jangka pendek digunakan sebagai alternatif pendanaan ketika dana internal tidak mencukupi. Namun, ketergantungan yang tinggi pada *short-term debt* meningkatkan tekanan pembayaran bunga dalam jangka pendek yang dapat mengurangi laba bersih yang dihasilkan dari aktivitas operasional perusahaan (Della Seta et al., 2020; Friewald et al., 2022).

Menurut *Trade-Off Theory*, *short-term debt* dapat meningkatkan profitabilitas melalui manfaat *tax shield* dan fleksibilitas pendanaan operasional. Akan tetapi, ketika biaya bunga dan risiko likuiditas lebih besar dibandingkan manfaatnya, maka penggunaan *short-term debt* justru akan menurunkan efisiensi operasional dan margin laba bersih Perusahaan yang tercermin pada penurunan NPM.

Selain itu, dari perspektif *Agency Cost Theory*, utang jangka pendek memberikan tekanan disiplin pada manajemen untuk mengendalikan biaya dan menjaga arus kas. Namun, tekanan pembayaran yang terlalu cepat dapat memaksa perusahaan melakukan penghematan berlebihan atau menunda aktivitas operasional yang produktif, sehingga berdampak negatif terhadap laba bersih dan NPM (Djuaeriah & Winarta, 2022).

Selain itu, studi empiris oleh (Fitrilia & Nilwan, 2025) menunjukkan bahwa pengelolaan utang jangka pendek berdampak pada kemampuan perusahaan menjaga margin laba bersih. Secara logis, peningkatan *short-term debt* akan meningkatkan *current liabilities*, menekan rasio likuiditas, dan akhirnya berpotensi menurunkan NPM.

Maka, hipotesis penelitian ini adalah:

H₂: *Short-term debt* berpengaruh negatif terhadap NPM.

2.4.3 Long-Term Debt dan Return on Assets

Long-term debt merupakan kewajiban jangka panjang yang digunakan perusahaan untuk membiayai investasi aset tetap dan ekspansi usaha, seperti pembelian mesin, pembangunan fasilitas produksi, dan proyek jangka panjang lainnya (Nazir et al., 2021; Akhtar et al., 2022). Karena ROA mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari seluruh aset yang dimiliki, maka penggunaan *long-term debt* memiliki keterkaitan langsung dengan tingkat efisiensi pemanfaatan aset tersebut.

Berdasarkan *Pecking Order Theory*, perusahaan akan menggunakan *long-term debt* ketika sumber dana internal dan pendanaan jangka pendek tidak lagi mencukupi. Namun, penggunaan utang jangka panjang menimbulkan beban bunga yang bersifat tetap dan berjangka panjang, sehingga dapat menekan laba bersih yang dihasilkan dari aset perusahaan. Apabila aset yang dibiayai oleh *long-term debt* tidak mampu menghasilkan *return* yang lebih tinggi daripada biaya utangnya, maka efisiensi penggunaan aset akan menurun dan tercermin pada rendahnya ROA.

Menurut *Trade-Off Theory*, perusahaan akan berusaha menyeimbangkan manfaat utang berupa *tax shield* dengan biaya yang timbul, seperti biaya kebangkrutan dan risiko finansial. Dalam konteks ROA, penggunaan *long-term debt* dapat meningkatkan kinerja aset jika dana tersebut digunakan secara produktif. Namun, ketika proporsi *long-term debt* terlalu tinggi, beban bunga dan risiko kegagalan pembayaran pokok akan menurunkan laba relatif terhadap total aset, sehingga ROA cenderung menurun (Bui, 2023).

Dari perspektif *Agency Cost Theory*, utang jangka panjang dapat berfungsi sebagai alat disiplin bagi manajemen agar lebih efisien dalam mengelola aset perusahaan. Namun demikian, *long-term debt* juga dapat menciptakan biaya agensi tambahan, seperti pembatasan fleksibilitas manajer dalam mengambil keputusan investasi dan inovasi, yang pada akhirnya dapat menurunkan efektivitas pemanfaatan aset perusahaan (Sdiq, 2022; Ahmed, 2024).

Penelitian (Nazir et al., 2021) menunjukkan adanya pengaruh negatif dari *long-term debt* atas ROA. Penelitian (Akhtar et al., 2022) juga menyimpulkan *long-term debt* yang terlalu tinggi akan mengurangi kinerja ROA perusahaan non-keuangan di Pakistan. Sama halnya dengan (Le Duc Hoang, 2020) *long-term debt* berpengaruh negatif terhadap profitabilitas ROA, proporsi LTD yang tinggi membebani hasil investasi, perusahaan lebih rentan biaya bunga dan efek *leverage* jangka panjang. Sedangkan, (Atuilik et al., 2024) menunjukkan adanya pengaruh negatif dan signifikan *long-term debt* atas ROA, *long-term debt* menimbulkan tingginya risiko likuiditas dan biaya bunga sehingga dapat mengurangi laba dan menurunkan kinerja profitabilitas perusahaan.

Maka, hipotesis penelitian ini adalah:

H₃: *Long-term debt* berpengaruh negatif terhadap ROA.

2.4.4 Long-Term Debt dan Net Profit Margin

Net Profit Margin (NPM) menggambarkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih dari aktivitas penjualannya. Berbeda dengan ROA yang berfokus pada efisiensi aset, NPM lebih sensitif terhadap struktur biaya dan beban keuangan, termasuk beban bunga yang berasal dari *long-term debt*.

Menurut *Pecking Order Theory*, penggunaan *long-term debt* menjadi pilihan ketika sumber dana internal telah terbatas. Namun, utang jangka panjang membawa konsekuensi berupa pembayaran bunga dalam jangka waktu panjang, yang secara langsung mengurangi laba bersih perusahaan. Beban bunga ini tidak selalu diimbangi oleh peningkatan pendapatan penjualan, sehingga margin laba bersih perusahaan dapat menurun.

Dalam kerangka *Trade-Off Theory*, *long-term debt* dapat meningkatkan nilai perusahaan melalui manfaat pajak (*tax shield*). Namun, apabila jumlah *long-term debt* melebihi tingkat optimal, biaya bunga dan risiko kebangkrutan akan meningkat dan menekan laba bersih yang dihasilkan dari penjualan. Kondisi ini menyebabkan NPM menurun karena proporsi laba bersih terhadap penjualan semakin kecil (Bui, 2023).

Sementara itu, dari sudut pandang *Agency Cost Theory*, *long-term debt* dapat mendorong disiplin manajemen melalui kewajiban kontraktual. Namun, pembatasan yang melekat pada utang jangka panjang, seperti *debt covenant*, dapat membatasi fleksibilitas manajemen dalam menentukan strategi harga, pemasaran, atau inovasi produk. Hal tersebut berpotensi meningkatkan biaya operasional atau menekan pertumbuhan penjualan, yang pada akhirnya berdampak negatif terhadap NPM (Ahmed, 2024).

Penelitian (Nazir et al., 2021) menunjukkan adanya pengaruh negatif dari *long-term debt* atas NPM. Penelitian (Atuilik et al., 2024) menunjukkan adanya pengaruh negatif dan signifikan *long-term debt* atas NPM, *long-term debt* menimbulkan tingginya risiko likuiditas dan biaya bunga sehingga dapat mengurangi laba dan menurunkan kinerja profitabilitas perusahaan. Penelitian (Akhtar et al., 2022) juga menyimpulkan *long-term debt* yang terlalu tinggi akan mengurangi kinerja NPM perusahaan non-keuangan di Pakistan.

Maka, hipotesis penelitian ini adalah:

H₄: *Long-term debt* berpengaruh negatif terhadap NPM

3. Metode Penelitian

3.1 Data

Sampel data diambil dari Refinitiv mencakup perusahaan non-keuangan di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode tahun 2015 hingga 2024. Data dilakukan winsorizing 1% sampai 5% untuk menghilangkan data ekstrim dengan membatasi nilai-nilai yang terlalu tinggi atau terlalu rendah tanpa menghilangkan observasi, sehingga ukuran sampel tetap terjaga dan distorsi akibat outlier dapat dikurangi (Zubedi et al., 2022).

3.2 Model Empiris

Model Regresi dalam penelitian ini yaitu:

Model 1:

$$ROA_{it} = \alpha + \beta_1 STD_{it} + \beta_2 LTD_{it} + \beta_3 TANG_{it} + \beta_4 GROWTH_{it} + \beta_5 SIZE_{it} + \epsilon_{it}$$

Model 2:

$$NPM_{it} = \alpha + \beta_1 STD_{it} + \beta_2 LTD_{it} + \beta_3 TANG_{it} + \beta_4 GROWTH_{it} + \beta_5 SIZE_{it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

Variabel	Deskripsi	Operasionalisasi Variabel
Kinerja Keuangan (Profitabilitas)	Variabel dependen (Y)	$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Assets}$ $NPM = \frac{Net\ Income}{Sales}$
Short-Term Debt (STD)	Variabel independen	$STD = \frac{Short - term\ Debt}{Total\ Assets}$
Long-Term Debt (LTD)	Variabel independen	$LTD = \frac{Long - term\ Debt}{Total\ Assets}$
Tangibility (TANG)	Variabel kontrol	$TNG = \frac{Net\ Fixed\ Asset}{Total\ Assets}$
Sales Growth (GROWTH)	Variabel kontrol	$Growth = \frac{(Sales_t - Sales_{t-1})}{Sales_{t-1}}$
Firm Size (SIZE)	Variabel kontrol	$SIZE = Log (Total\ Sales)$

4. Hasil dan Diskusi

4.1 Statistik Deskriptif

Data dilakukan winsorizing 1% untuk ROA, STD, LTD, TANG dan *Firm Size* serta winsorizing 5% untuk variabel GROWTH dan NPM. Data statistik deskriptif dari setiap variabel setelah winsorizing digambarkan dalam tabel berikut:

Variabel	Obs	Mean	Std. Dev.	Minimum	Maximum
ROA	6506	0,0238	0,1218	-0,5813	0,3955
NPM	6468	- 0,0176	0,2846	-0,9314	0.3443
STD	6053	0,1339	0,1656	0,0000	0,9630
LTD	5721	0,1538	0,1799	0,0000	0,9496
TANG	6497	0,3771	0,2631	0,0005	0,9185
SG	6425	0,1186	0,3821	-0,4917	1,1851
FS	6504	12,920	3,3185	4,0289	18,2575

4.2 Hasil dan Interpretasi Empiris

Hasil Regresi Data Panel

Variabel Independen	ROA		NPM	
	Coef.	P-value	Coef.	P-value
STD	-0.2305	0.000	-0.4753	0.000
LTD	-0.1636	0.000	-0.3111	0.000
TANG	-0.1214	0.002	-0.2084	0.000
SALES GROWTH	0.0629	0.000	0.1437	0.000
FIRM SIZE	-0.0053	0.040	0.0058	0.548
Constant	0.1900	0.000	0.2407	0.040
Adj. R-Squared	0.1992		0.1498	
Prob > F	0.0000		0.0000	

Berdasarkan tabel di atas hasil regresi data panel menunjukkan bahwa *Short-Term Debt* (STD) memiliki koefisien $-0,2305$ pada ROA dengan p-value 0.000. Koefisien negatif ini menunjukkan bahwa peningkatan STD menurunkan profitabilitas dari sisi pengelolaan aset. Nilai p-value yang kurang dari 5% menunjukkan bahwa variabel STD berpengaruh signifikan terhadap ROA. Dengan demikian, dapat disimpulkan semakin tinggi proporsi *short-term debt* terhadap total aset perusahaan maka akan menurunkan ROA, maka H_1 yang menyatakan *Short-term debt* berpengaruh negatif terhadap ROA didukung.

Short-term debt memiliki frekuensi pembayaran rutin yang memaksa perusahaan agar menyisihkan kas dan setara kasnya untuk pembayaran utang jangka pendek dengan porsi yang cukup besar. Hal ini akan membebani aset perusahaan sebagai sumber daya, karena dana kas yang tersedia menjadi kurang produktif akibat dialokasikan untuk pembayaran utang jangka pendek. Dengan demikian, likuiditas perusahaan menurun dan kas tidak dapat digunakan secara optimal untuk investasi pembelian aset produktif yang diperlukan dalam mendukung pertumbuhan bisnis. Ini memengaruhi laba bersih dan menurunkan ROA karena beban bunga yang rutin. (A. M. Ahmed et al., 2023; F. Ahmed et al., 2024; Nkansah, 2025). *Short-term debt* menjadikan manajemen fokus pada pembayaran utang dan bagaimana mempertahankan perusahaan bukan pada efisiensi penggunaan aset, sehingga manajemen akan memprioritaskan pembayaran kewajiban jangka pendek harian, mengurangi inovasi produk dan layanan, mengurangi investasi pada aset produktif atau investasi lainnya yang produktif sehingga ekspansi operasional akan sulit karena pengelolaan aset yang tidak optimal sehingga ROA perusahaan menurun (Jiang, 2023).

Hasil penelitian selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nazir et al., 2021) yang mengindikasikan adanya pengaruh negatif atas *short-term debt* terhadap ROA perusahaan manufaktur di Pakistan. Berdasarkan penelitian (Akhtar et al., 2021) juga menyimpulkan adanya penggunaan *short-term debt* yang tinggi mengurangi ROA menyebabkan menurunnya profitabilitas perusahaan karena meningkatkan risiko *refinancing*. Penelitian tidak selaras dengan hasil penelitian oleh (Widuri et al., 2022) mengindikasikan efek positif utang jangka pendek terhadap ROA, karena bunga utang jangka pendek lebih rendah dan dapat digunakan untuk mendanai aktivitas produktif jangka pendek.

Short-Term Debt (STD) memiliki koefisien $-0,4753$ pada NPM dengan p-value masing-masing 0.000. Koefisien negatif ini menunjukkan bahwa peningkatan STD menurunkan margin laba. Nilai p-value yang kurang dari 5% menandakan pengaruh STD signifikan terhadap *Net Profit Margin*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi proporsi *short-term debt* terhadap margin laba maka akan menurunkan *Net*

Profit Margin maka H_2 yang menyatakan *Short-term debt* berpengaruh negatif terhadap NPM didukung.

NPM secara langsung akan terpengaruh oleh beban bunga karena NPM menghitung efisiensi beban yang dikeluarkan perusahaan hingga menghasilkan laba. Ketika penggunaan *short-term debt* terlalu besar maka beban bunga yang ditimbulkan juga akan tinggi sehingga secara langsung akan mempengaruhi laba bersih perusahaan (Nguyen et al., 2023). Hasil penelitian selaras dengan penelitian oleh (Nazir et al., 2021) menemukan bahwa *short-term debt* berpengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas perusahaan manufaktur di Pakistan, hal ini dikarenakan *short-term debt* menimbulkan biaya yang besar dan harus cepat dilunasi sehingga mengurangi laba.

Ketika perusahaan tidak memiliki dana lagi, perusahaan akan menggunakan *short-term debt* karena dinilai lebih aman dan biaya informasinya rendah. Namun jika terlalu bergantung pada *short-term debt* akan menimbulkan risiko likuiditas karena biaya bunga dibayar lebih cepat, sehingga akan menurunkan laba perusahaan (Clark & Park, 2023; Della Seta et al., 2020; Jiang, 2023).

Menurut *Trade-Off Theory*, *short-term debt* dapat meningkatkan profitabilitas seperti ROA atau NPM. Utang jangka pendek memberikan manfaat *tax shield* serta fleksibilitas likuiditas yang lebih tinggi, sehingga memungkinkan perusahaan memanfaatkan utang secara lebih efisien untuk membiayai kebutuhan modal kerja dan aktivitas operasional. Namun, dalam konteks perusahaan non keuangan di Indonesia, menunjukkan bahwa penggunaan utang sering kali tidak dikelola dengan baik sehingga melewati titik optimal, pada titik tersebut pendanaan utang hanya membebani perusahaan dengan biaya bunga yang timbul dan tidak sebanding dengan *tax shield* yang diberikan (Bui, 2023).

Selain itu, dari sudut *Agency Cost Theory*, utang jangka pendek memberikan tekanan disiplin pada manajemen karena jatuh tempo utang yang cepat memaksa manajer untuk menjaga arus kas dan menghindari pemborosan (Djuaeriah & Winarta; 2022). *Short-term debt* jatuh tempo dalam waktu dekat, sehingga perusahaan harus menjaga arus kas yang signifikan agar mampu membayar utang. Tekanan ini mengharuskan manajemen untuk memprioritaskan pembayaran kewajiban daripada investasi produktif, yang menghambat pertumbuhan ROA dan menekan margin laba bersih (NPM). Selain itu, STD harus diperpanjang atau diganti, manajemen menghadapi risiko *refinancing*. Jika perpanjangan gagal atau utang baru lebih mahal, biaya keuangan bisa meningkat drastis, menekan NPM dan ROA. Sehingga, meskipun awalnya utang bisa mendisiplinkan, beban likuiditas jangka pendek ini bisa menurunkan profitabilitas.

Hasil regresi data panel menunjukkan bahwa *Long-Term Debt* (LTD) memiliki koefisien $-0,1636$ terhadap ROA dengan p-value 0.000. Koefisien negatif ini menunjukkan bahwa peningkatan LTD menurunkan profitabilitas dari sisi pengelolaan aset. Nilai p-value yang kurang dari 5% menandakan pengaruh signifikan terhadap ROA. *Long-term debt* memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas ROA, maka ketika semakin tinggi proporsi *long-term debt* terhadap total aset perusahaan maka akan menurunkan profitabilitas perusahaan. Dengan demikian, H_3 yang menyatakan *Long-term debt* berpengaruh negatif terhadap ROA didukung.

Long-term debt menimbulkan komitmen jangka panjang sehingga durasi pembayarannya pun cukup panjang, karena itu perusahaan harus membayar biaya bunga selama periode yang lebih lama dibandingkan *short-term debt*. Karena pembayaran bunga menyebar dalam jangka waktu yang panjang, akumulasi biaya bunga ini bisa menggerus laba bersih yang dihasilkan dari aset. Jika *return* atas investasi yang didanai oleh LTD tidak cukup tinggi (maka beban bunga akan melebihi manfaat investasi sehingga menurunkan

ROA. Dengan menggunakan LTD, perusahaan meningkatkan risiko finansial jangka panjang, semakin banyak utang jangka panjang, semakin besar kewajiban tetap (*fixed obligation*) yang harus dipenuhi, baik dari pokok maupun bunga. Kondisi ini memperbesar risiko stres keuangan jika arus kas masa depan tidak stabil (Bhuniah & Mukhuti, 2012). Selaras dengan temuan yang diteliti oleh (Nkansah, 2025) yang menunjukkan bahwa *long-term debt* secara signifikan menurunkan profitabilitas (ROA) setelah memperhitungkan efek beban bunga dan risiko keuangan jangka panjang. Penelitian oleh (Atuilik et al., 2024) juga menunjukkan adanya pengaruh *long-term debt* terhadap ROA bersifat negatif dan signifikan.

Hasil regresi data panel menunjukkan bahwa *Long-Term Debt* (LTD) memiliki koefisien $-0,3111$ terhadap NPM dengan p-value 0.000. Koefisien negatif ini menunjukkan bahwa peningkatan LTD menurunkan profitabilitas dari sisi laba. Nilai p-value yang kurang dari 5% menandakan pengaruh signifikan terhadap NPM. *Long-term debt* memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap margin laba NPM, maka ketika semakin tinggi proporsi *long-term debt* terhadap laba perusahaan maka akan menurunkan *Net Profit Margin*. Dengan demikian, H₄ yang menyatakan *Long-term debt* berpengaruh negatif terhadap NPM didukung.

Long-term debt mengakibatkan *interest expense* yang bersifat tetap periode yang panjang, sehingga ketika tingkat *leverage* meningkat, porsi biaya finansial yang menjadi beban perusahaan juga meningkat. Kondisi ini akan mengurangi laba bersih dan menekan *Net Profit Margin*. (Nkansah, 2025; Pradana & Imelda, 2023). Penggunaan *long-term debt* meningkatkan risiko *leverage* jangka panjang dan memunculkan potensi *distress* yang dapat mengurangi profitabilitas perusahaan, (Arhinful & Radmehr, 2023). Selaras dengan temuan yang dilakukan oleh (Atuilik et al., 2024) dimana menunjukkan bahwa LTD berpengaruh negatif terhadap NPM. Penelitian (Nazir et al., 2021) juga menunjukkan adanya pengaruh negatif dari LTD terhadap NPM, karena LTD yang tinggi akan mengurangi NPM, sehingga perusahaan akan kesulitan untuk memperbaiki kegiatan operasionalnya.

Ketika perusahaan sudah habis kapasitas *short-term debt* maka perusahaan akan beralih kepada *long-term debt*. Namun, beban bunga yang besar dan berjangka panjang dapat mengurangi laba bersih dan memperbesar risiko keuangan perusahaan. Penggunaan *long-term debt* yang tinggi dalam struktur modal akan menimbulkan keterbatasan untuk manajer dalam mengalokasikan dananya untuk inovasi produk baru atau investasi baru, hal ini dikarenakan *long-term debt* menimbulkan konsekuensi yaitu beban bunga yang terus menerus sehingga mengurangi laba (Akhtar et al., 2022).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan perspektif *Trade-Off Theory*, yang menjelaskan bahwa peningkatan *long-term debt* (LTD) dapat menyebabkan penurunan profitabilitas. Kondisi ini terjadi ketika perusahaan telah melewati titik optimal struktur modal, di mana manfaat *tax shield* dari penggunaan utang tidak lagi mampu mengimbangi peningkatan biaya utang jangka panjang. Karena LTD menambah kewajiban jangka panjang, perusahaan harus menjamin arus kas di masa depan untuk membayar bunga dan pokok. Jika arus kas operasional tidak cukup kuat, maka ROA akan menurun karena aset dibebani biaya bunga besar. Untuk ROE, utang jangka panjang bisa menekan pengembalian ekuitas karena sebagian besar laba harus dialokasikan ke pembayaran utang, dan risiko meningkat jika gagal bayar. (Bui, 2023).

Hasil penelitian juga secara empiris sesuai dengan *Agency Cost Theory*, karena utang jangka panjang menekan kebebasan manajer, memperketat kontrol eksternal, dan memaksa prioritas pembayaran utang daripada pertumbuhan ekuitas. Semakin tinggi *agensi cost*,

leverage (termasuk *long-term*) bisa menurunkan kinerja perusahaan karena manajer menghindari proyek berisiko, memilih investasi lebih aman, dan mengalokasikan arus kas untuk memenuhi kewajiban jangka panjang daripada ekspansi. (S. R. Sidiq, 2022). Beban bunga dan kontrol kreditur jangka panjang membatasi fleksibilitas manajerial dan ruang manajer untuk menghasilkan laba tinggi dari ekuitas (F. Ahmed, 2024). Manajer yang terikat dengan kewajiban jangka panjang cenderung bersikap lebih berhati-hati dalam memilih proyek investasi, serta menghindari pengambilan risiko yang lebih besar karena adanya kekhawatiran terhadap potensi gagal bayar. Kondisi ini mendorong manajer untuk lebih memprioritaskan proyek yang menghasilkan arus kas stabil guna memenuhi kewajiban pembayaran utang, yang pada akhirnya dapat menekan *return on equity* (ROE). Selain itu, pengawasan dari kreditur jangka panjang (*covenant*, persyaratan laporan) bisa menambah *cost of control* atau *monitoring* yang merupakan bagian dari *agency cost*.

Koefisien *tangibility* bernilai negatif serta signifikan atas ROA dan NPM, maka ketika semakin tinggi proporsi aset tetap terhadap total asetnya maka profitabilitas akan semakin menurun. Perusahaan dengan aset tetap yang tinggi memiliki kecenderungan menggunakannya sebagai jaminan untuk berutang, sehingga menyebabkan *short-term debt* dan *long-term debt* menjadi lebih besar. Sehingga, tanpa kontrol dari *tangibility* pengaruh *short-term debt* dan *long-term debt* terhadap profitabilitas ROA dan NPM akan menjadi bias karena pengaruh dari aset tetap (Oemar, 2020).

Koefisien *sales growth* bernilai positif dan signifikan terhadap ROA dan NPM mengindikasikan adanya pertumbuhan penjualan mendorong profitabilitas. Perusahaan yang penjualannya meningkat setiap tahunnya cenderung memiliki margin atau efisiensi lebih baik. *Sales growth* tidak hanya memengaruhi profitabilitas, tapi juga bisa memengaruhi struktur utang, hal ini dikarenakan perusahaan dengan pertumbuhan tinggi cenderung memiliki intensi berutang lebih untuk ekspansi. Jika tidak dikontrol, pengaruh utang terhadap profitabilitas dapat menjadi bias karena pengaruh pertumbuhan (Ayuningtyas, 2025). Sejalan dengan penelitian oleh (Pertwi & Susanti, 2025) struktur modal perusahaan *property/real estate*, *growth* digunakan sebagai variabel kontrol bersama dengan *firm size* dan *tangibility*.

Koefisien *firm size* menunjukkan pengaruh negatif terhadap ROA dan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap NPM. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin besar ukuran perusahaan non-keuangan di Indonesia, efisiensi penggunaan aset dalam menghasilkan laba cenderung menurun akibat meningkatnya kompleksitas operasional dan biaya pengelolaan aset. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Putri dan Wahyudi, 2022) yang menemukan pengaruh negatif ukuran perusahaan terhadap ROA. Sementara itu, tidak signifikannya pengaruh *firm size* terhadap NPM mendukung penelitian (Sari dan Handayani, 2021) serta (Puri, 2024) yang menyatakan bahwa margin laba lebih dipengaruhi oleh efisiensi operasional dibandingkan skala perusahaan. Oleh karena itu, *firm size* lebih tepat digunakan sebagai variabel kontrol dalam analisis struktur utang perusahaan.

Secara keseluruhan pengaruh variabel independen terhadap profitabilitas dapat dilihat dari nilai koefisien determinasinya. Model ROA memiliki koefisien determinasi 0,1992 atau 19,92%, sedangkan model NPM memiliki 0,1498 atau 14,98% sedangkan sisa persentase lainnya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

5. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada perusahaan non-keuangan yang terdaftar selama periode 2015–2024, dapat disimpulkan bahwa:

1. *Short-term debt* (STD) memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap *Return on Assets* (ROA) dan *Net Profit Margin* (NPM), artinya peningkatan proporsi utang jangka pendek akan menekan likuiditas, meningkatkan risiko *refinancing*, serta mengalihkan fokus manajemen pada pembayaran utang jangka pendek dibandingkan pada optimalisasi pengelolaan aset dan efisiensi pengeluaran beban.
2. *Long-term debt* (LTD) juga memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap ROA dan NPM. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa LTD menimbulkan komitmen jangka panjang yang membebankan perusahaan dari sisi beban bunga jangka panjang, risiko *leverage* yang meningkat, serta ketidaksesuaian antara *return* proyek dan *cost of debt* dapat menekan kinerja keuangan perusahaan dalam jangka panjang. Sehingga jika proporsi LTD terlalu tinggi dalam struktur modal perusahaan akan berpotensi menurunkan kinerja profitabilitasnya.

LAMPIRAN

1. Statistik Deskriptif

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
roa	6,506	.0237938	.1218228	-.5813329	.3955453
npm	6,468	-.0176181	.2846021	-.9314669	.3443037
std	6,053	.1338895	.1656166	0	.9629604
ltd	5,721	.1538112	.1799931	0	.9495764
tang	6,497	.3771172	.263142	.0004548	.9185048
salesgrowth_	6,425	.1186389	.3821338	-.4916911	1.185093
firmsize	6,504	12.92064	3.318557	4.028911	18.25745

2. Uji Hausman - ROA

. hausman fe re

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fe	(B) re		
std	-.2305186	-.2270664	-.0034522	.0055083
ltd	-.1636204	-.1613467	-.0022737	.0051015
tang	-.1214366	-.050123	-.0713136	.0083404
salesgrowth_	.0629698	.0630846	-.0001148	.0005747
firmsize	-.0053256	-.0010477	-.0042779	.0023418

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\begin{aligned} \text{chi2}(5) &= (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) \\ &= 87.34 \\ \text{Prob}>\text{chi2} &= 0.0000 \end{aligned}$$

3. Uji Hausman – NPM

. hausman fe re

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fe	(B) re		
std	-.4753275	-.4314521	-.0438754	.0139369
ltd	-.3111866	-.27432	-.0368667	.0129013
tang	-.2084252	-.1011078	-.1073174	.0210668
salesgrowth_	.1437832	.1427615	.0010217	.0015918
firmsize	-.0058364	.0015839	-.0074204	.0058213

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\begin{aligned} \text{chi2}(5) &= (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) \\ &= 48.64 \\ \text{Prob}>\text{chi2} &= 0.0000 \end{aligned}$$

4. Uji Chow Test – ROA

```
chi2(771) = 5087.98  
Prob > chi2 = 0.0000
```

5. Uji Chow Test – NPM

```
chi2(771) = 5109.83  
Prob > chi2 = 0.0000
```

7. Uji Heteroskedastisitas – ROA

```
. xttest3
```

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i

```
chi2 (772) = 12833205.94  
Prob > chi2 = 0.0000
```

8. Uji Heteroskedastisitas – NPM

```
. xttest3
```

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i

```
chi2 (772) = 8926050.60  
Prob > chi2 = 0.0000
```

9. Uji Autokorelasi – ROA

```
. xtserial roa std ltd tang salesgrowth_ firmsize
```

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

```
F( 1, 724) = 56.163  
Prob > F = 0.0000
```

10. Uji Autokorelasi – NPM

```
. xtserial npm std ltd tang salesgrowth_ firmsize

Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
      F( 1, 724) = 66.386
      Prob > F = 0.0000
```

11. Uji Cross Sectional Dependency – ROA

```
. xtcd2
Pesaran (2015) test for weak cross-sectional dependence.
Residuals calculated using predict, e from xtreg.
(926 missing values generated)
Unbalanced panel detected, test adjusted.

H0: errors are weakly cross-sectional dependent.
      CD = 4.334
      p-value = 0.000
```

12. Uji Cross Sectional Dependency – NPM

```
. xtcd2
Pesaran (2015) test for weak cross-sectional dependence
Residuals calculated using predict, e from xtreg.
(930 missing values generated)
Unbalanced panel detected, test adjusted.

H0: errors are weakly cross-sectional dependent.
      CD = 9.369
      p-value = 0.000
```

13. Regresi Panel Data (Driscoll-Kraay standard errors) – ROA

```
Regression with Driscoll-Kraay standard errors   Number of obs   =   5580
Method: Fixed-effects regression                 Number of groups =    772
Group variable (i): firm                        F( 5, 771)     =  218.20
maximum lag: 2                                  Prob > F       =   0.0000
                                                within R-squared =  0.1992
```

roa	Coef.	Disc/Kraay Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
std	-.2305186	.015174	-15.19	0.000	-.2603058 - .2007314
ltd	-.1636204	.0092438	-17.70	0.000	-.1817663 - .1454745
tang	-.1214366	.0386685	-3.14	0.002	-.1973447 - .0455285
salesgrowth_	.0629698	.0066605	9.45	0.000	.049895 .0760446
firmsize	-.0053256	.0025842	-2.06	0.040	-.0103984 - .0002528
_cons	.1900371	.0330969	5.74	0.000	.1250663 .2550078

14. Regresi Panel Data (Driscoll-Kraay standard error) – NPM

```

Regression with Driscoll-Kraay standard errors   Number of obs   =   5576
Method: Fixed-effects regression                 Number of groups =   772
Group variable (i): firm                         F( 5, 771)      =  181.00
maximum lag: 2                                  Prob > F        =   0.0000
                                                within R-squared =   0.1498
    
```

npm	Drisc/Kraay			P> t	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.	t			
std	-.4753275	.0387035	-12.28	0.000	-.5513042	-.3993509
ltd	-.3111866	.038114	-8.16	0.000	-.3860062	-.2363671
tang	-.2084252	.0414089	-5.03	0.000	-.2897128	-.1271377
salesgrowth_	.1437832	.0199606	7.20	0.000	.1045997	.1829667
firmsize	-.0058364	.0097141	-0.60	0.548	-.0249056	.0132328
_cons	.2407887	.1171295	2.06	0.040	.0108581	.4707193

REFERENCES

- Adekeye, K. S., Igwe, K. E., & Olayiwola, O. M. (2021). On Pooled OLS and Panel Regression Models for Assessing the Contributions of Electronic Payment System on Commercial Banks Profitability. *Journal of Statistics: Advances in Theory and Applications*, 25(2). https://doi.org/10.18642/jsata_7100122206
- Ahmed, A. M., Nugraha, D. P., & Hågen, I. (2023). The Relationship between Capital Structure and Firm Performance: The Moderating Role of Agency Cost. *Risks*, 11(6). <https://doi.org/10.3390/risks11060102>
- Ahmed, F., Rahman, M. U., Rehman, H. M., Imran, M., Dunay, A., & Hossain, M. B. (2024). Corporate capital structure effects on corporate performance pursuing a strategy of innovation in manufacturing companies. *Heliyon*, 10(3). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24677>
- Akhtar, M., Yusheng, K., Haris, M., Ain, Q. U., & Javaid, H. M. (2022). Impact of financial leverage on sustainable growth, market performance, and profitability. *Economic Change and Restructuring*, 55(2). <https://doi.org/10.1007/s10644-021-09321-z>
- Alabdulkarim, N., Kalyanaraman, L., & Alhussayen, H. (2024). The impact of firm size on the relationship between leverage and firm performance: Evidence from Saudi Arabia. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, Article 1664. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-04211-x>
- Arhinful, R., Mensah, L., & Bein, M. A. (2025). Determining an optimal capital structure and its impact on financial performance: Insight from the firms listed on the New York Stock Exchange. *Cogent Economics & Finance*, 13(1), Article 2571401. <https://doi.org/10.1080/23322039.2025.2571401>
- Atuilik, D., Yensu, J., & Peparah, E. (2024). How does Capital Structure Impact on Profitability of Listed Firms of Ghana Stock Exchange? *Journal of Organizational Behavior Management*, 43, 1540–8604. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10995509>
- DeAngelo, H. (2021). Corporate financial policy: What really matters? *Journal of Corporate Finance*, 68. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101925>
- Della Seta, M., Morellec, E., & Zucchi, F. (2020). Short-term debt and incentives for risk-taking. *Journal of Financial Economics*, 137(1). <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2019.07.008>
- Eke, C., & Akperi, T. (2025). *Capital structure and firm performance in emerging markets: Fresh evidence from Nigerian manufacturing companies using advanced dynamic panel techniques* [Working paper]. SSRN. <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstractid=5396941>
- Friewald, N., Nagler, F., & Wagner, C. (2022). Debt Refinancing and Equity Returns. *Journal of Finance*, 77(4). <https://doi.org/10.1111/jofi.13162>
- Hussein, A. (2020). The influence of capital structure on company performance: Evidence from Egypt. *Corporate Ownership and Control*, 18(1). <https://doi.org/10.22495/cocv18i1art1>
- Korteweg, A., Schwert, M., & Strebulaev, I. A. (2022). Proactive Capital Structure Adjustments: Evidence from Corporate Filings. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 57(1). <https://doi.org/10.1017/S0022109020000952>
- Kounouwewa, J., & Azon, T. (2025). Pecking order theory and financing decisions: Evidence from African small and medium-sized enterprises. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 15(6), 1–12.

- Mensah, L., Bein, M. A., & Arhinful, R. (2025). The impact of capital structure on business growth under IFRS adoption: Evidence from firms listed in the Frankfurt Stock Exchange. *SAGE Open*, 15(2). <https://doi.org/10.1177/21582440251336533>
- Nazir, A., Azam, M., & Khalid, M. U. (2021). Debt financing and firm performance: empirical evidence from the Pakistan Stock Exchange. *Asian Journal of Accounting Research*, 6(3). <https://doi.org/10.1108/AJAR-03-2019-0019>
- Ndruru, F., & Ananda, P. (2025). Impact of factors influencing capital structure: An analysis of the literature on public companies in emerging markets. *Journal of Economic, Business & Accounting Research*, 2(2). <https://doi.org/10.61511/jembar.v2i2.2025.1383>
- Ngatno, Apriatni, E. P., & Youlianto, A. (2021). Moderating effects of corporate governance mechanism on the relation between capital structure and firm performance. *Cogent Business and Management*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1866822>
- Nguyen, S. La, Pham, C. D., Truong, T. Van, Phi, T. Van, Le, L. T., & Vu, T. T. T. (2023). Relationship between Capital Structure and Firm Profitability: Evidence from Vietnamese Listed Companies. *International Journal of Financial Studies*, 11(1). <https://doi.org/10.3390/ijfs11010045>
- Nguyen, T. X., Tran, M. D., & Do, D. T. (2025). The relationship between capital structure and performance: The case of Vietnam. *SAGE Open*, 15(2). <https://doi.org/10.1177/21582440251343950>
- Nkansah, E. (2025). Effects of Debt Financing Decisions on Profitability: A Comparison of USA and Europe Biopharmaceutical Industry. *International Journal of Financial Studies*, 13(3). <https://doi.org/10.3390/ijfs13030130>
- Pesaran, M. H. (2021a). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.572504>
- Pesaran, M. H. (2021b). General diagnostic tests for cross-sectional dependence in panels. *Empirical Economics*, 60(1). <https://doi.org/10.1007/s00181-020-01875-7>
- Pranata, R., & Nugroho, V. (2025). The relationship between capital structure and firm performance: The moderating role of agency cost. *Enrichment: Journal of Management*, 14(6), 1016–1025. <https://doi.org/10.35335/enrichment.v14i6.2175>
- Rajaiya, H. (2023). Innovation Success and Capital Structure. *Journal of Corporate Finance*, 79. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2022.102345>
- Ratnasari, V., Audha, S. H., & Dani, A. T. R. (2023). Statistical modeling to analyze factors affecting the middle-income trap in Indonesia using panel data regression. In *MethodsX* (Vol. 11). <https://doi.org/10.1016/j.mex.2023.102379>
- Widuri, R., Darmasaputra, A., & Cecilia, A. (2022). Does Short-Term Debt increase Profitability? The Role of Corporate Governance as a Moderating Variable. *International Journal of Organizational Behavior and Policy*, 1(1). <https://doi.org/10.9744/ijobp.1.1.57-70>
- ZUBEDI, F., SARTONO, B., & NOTODIPUTRO, K. A. (2022). Implementation of Winsorizing and random oversampling on data containing outliers and unbalanced data with the random forest classification method. *Jurnal Natural*, 22(2). <https://doi.org/10.24815/jn.v22i2.25499>
- Adogbeji, G., & Ohidoa, T. (2023). Capital structure and agency costs. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 7(4), 431–438. <https://doi.org/10.47772/IJRIS.2023.7413>