

Dinamika Profitabilitas pada Sektor Teknologi Periode 2021–2024: Peran Ukuran Perusahaan dalam Memoderasi Pengaruh struktur Modal, Likuiditas, dan Pertumbuhan Penjualan

Mochammad Iqbal Baiqaqqi¹, Trias Madanika Kusumaningrum²

Universitas Negeri Surabaya^{1,2}

Email korespondensi: mochammad.22086@mhs.unesa.ac.id

Abstract

This study aims to examine the effect of capital structure, liquidity, and sales growth on profitability, with firm size as a moderating variable in technology sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) for the 2021–2024 period. The data used are quantitative, sourced from secondary financial reports. The sample was selected using the purposive sampling method. Data analysis in this study applies panel data regression analysis using STATA 17 software. The results show that sales growth has no direct effect on profitability, and firm size is proven unable to moderate the effect of liquidity on profitability. These findings indicate that a large asset scale or aggressive turnover growth does not guarantee optimal net profit generation. In the dynamic technology industry, the ability to generate profits from liquid assets is driven more by the speed of digital innovation execution and operational efficiency. Therefore, technology company management is advised to shift strategies from merely pursuing pseudo-revenue growth toward strict operational expense management and avoiding inefficient user acquisition costs (burn money) for long-term financial performance sustainability.

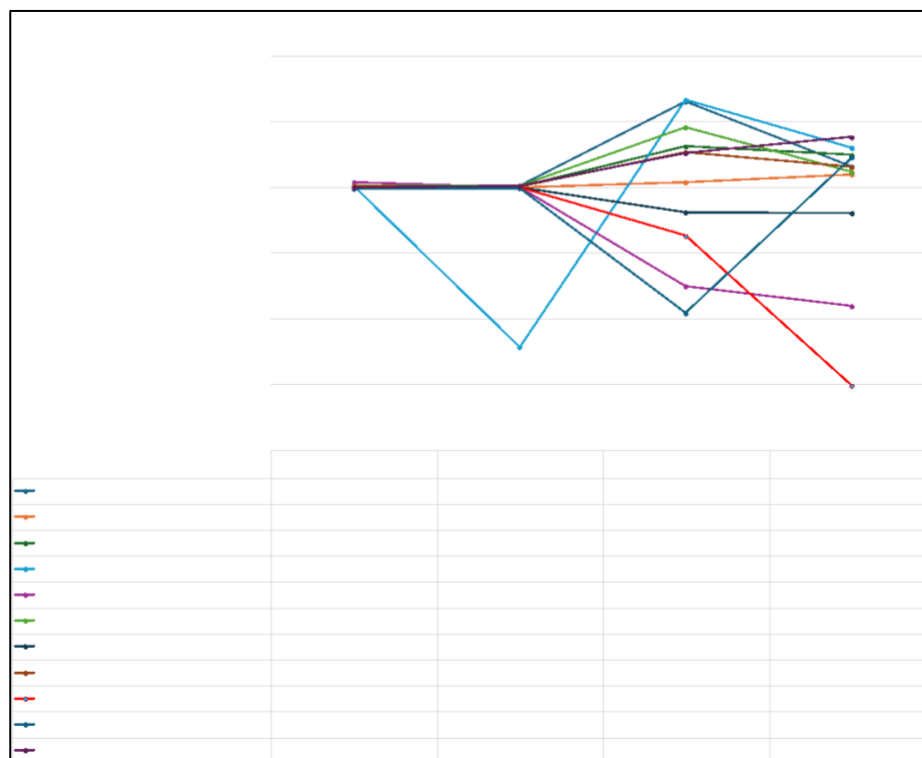
Keywords: current ratio; debt to asset ratio; firm size; return on assets; sales growth

1. PENDAHULUAN

Kondisi ekonomi global pascapandemi Covid-19 membawa perubahan signifikan terhadap dinamika bisnis, yang ditandai dengan terjadinya peningkatan intensitas persaingan pasar baik di tingkat domestik maupun internasional (Harahap et al., 2021). Tingginya persaingan pasar tersebut menyebabkan perusahaan untuk menerapkan berbagai strategi untuk memperoleh keunggulan yang kompetitif serta mampu meningkatkan profitabilitas perusahaan (Nizar & Sholeh, 2021). Tingkat profitabilitas dapat mencerminkan kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari kegiatan operasional pada periode tertentu. Peningkatan profitabilitas sangat penting bagi perusahaan karena menjadi tolak ukur fundamental dalam mengevaluasi kinerja dan keberhasilan penerapan strategi perusahaan.

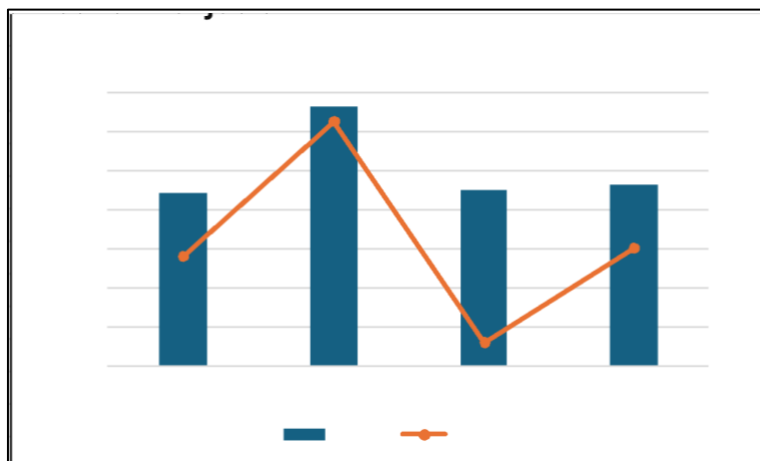
Profitabilitas dapat diukur melalui beberapa indikator seperti *Net Profit Margin* (NPM), *Return on Assets* (ROA) dan *Return on Equity* (ROE). Dalam penelitian ini, ROA dipilih karena dapat mengukur seberapa jauh kemampuan aset dalam memberikan keuntungan pengembalian bagi perusahaan dan investor (Rohmah & Imron, 2023). Nilai ROA mencerminkan kemampuan manajer dalam mengelola aset yang dimiliki untuk menghasilkan pendapatan baik dari aset

berwujud maupun tak berwujud seperti (paten, *intellectual property*, dan *software*) (Nizar & Sholeh, 2021). Untuk melihat tingkat ROA suatu perusahaan, dapat diakses melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan pencarian idx.go.id.



Gambar 1. Grafik Nilai ROA
Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Berdasarkan data idx.go.id pada tahun 2021-2024 terdapat 11 sektor yang terdaftar di BEI mengalami pemulihan ekonomi yang tidak merata setelah pandemi covid-19. Bisa dilihat dari gambar 1.1 beberapa sektor seperti *Transportation & Logistic* dan *Infrastructures* menunjukkan adanya pertumbuhan ROA yang cukup kuat. Namun disektor lain, seperti sektor *Technology* dan *Consumer Non-Cyclicals* menunjukkan adanya penurunan ROA. Diantara semua sektor di BEI, sektor *Technology* mengalami penurunan ROA paling signifikan selama periode 4 tahun terakhir. Awal penurunan terjadi dengan selisih awal (-0,042) tahun 2021-2022, kemudian turun lagi menjadi (-3,704) pada tahun 2023, hingga akhirnya turun drastis (-11,395) pada tahun 2024. Penurunan tersebut terjadi karena aktivitas ekonomi pascapandemi yang memicu adanya peningkatan intensitas persaingan pasar pada sektor teknologi sehingga berdampak pada penurunan ROA yang signifikan (Nityakanti, 2024). Namun di tengah terus menurunnya ROA, peneliti menemukan bahwa grafik pertumbuhan penjualan pada sektor teknologi justru mengalami kenaikan. berikut gambar grafik pertumbuhan penjualan pada sektor teknologi di BEI selama periode 2021-2024.



Gambar 2 Grafik Pertumbuhan Penjualan

Sumber : Data diolah peneliti (2026)

Berdasarkan gambar 1.2 dapat dilihat bahwa pergerakan grafik pertumbuhan penjualan sektor teknologi dari tahun 2021 hingga 2024 mengalami tren yang fluktuasi. Pada tahun 2022, terjadi lonjakan tajam sebesar 49,47% dari angka awal 2223,72 menjadi 3323,80 dengan selisih kenaikan mencapai 1.100,08. Kemudian pada 2023 merosot tajam sebesar 31,74% atau berkurang sebanyak 1.055,14 dari angka 3323,80 menjadi 2268,66. Setelah menurun, grafik pertumbuhan penjualan kembali menunjukkan indikasi pemulihan tipis pada tahun 2024 dengan kenaikan 2,71% atau selisih positif 61,45 dari 2268,66 menjadi 2330,11. Secara keseluruhan, pergerakan grafik tidak mencerminkan pertumbuhan linier yang stabil melainkan adanya pola fluktuasi pasar. Hal ini tidak sejalan dengan pergerakan grafik ROA yang terus menurun. Ketidakselarasan pergerakan ini dapat terjadi karena karakteristik sektor teknologi yang padat modal dan memiliki beban operasional yang besar. Ketika emiten mulai melakukan efisiensi biaya operasional secara ketat, maka margin laba bersih perusahaan dapat dioptimalkan guna meningkatkan nilai ROA meskipun pertumbuhan penjualan sektor teknologi sedang menurun.

Sektor teknologi merupakan salah satu sektor Bursa Efek Indonesia (IDX) yang berisikan perusahaan-perusahaan dengan model bisnis berbasis pengembangan inovasi digital dan penyediaan infrastruktur berbasis teknologi dan informasi. Menurut Bangsawan (2023) perkembangan sektor industri teknologi saat ini memberikan dampak yang sangat signifikan terhadap pendapatan ekonomi negara. Hal ini terbukti dari Kementerian Komunikasi dan Digital (Komdigi) yang menargetkan kontribusi terhadap nilai ekonomi digital nasional mencapai Rp155,57 triliun pada 2026 (Untari, 2026). Target tersebut bagian dari rencana strategis Komdigi 2025-2029 yang memproyeksikan peningkatan ekonomi digital secara berkelanjutan dari Rp137,89 triliun pada 2025 menjadi Rp206,16 triliun pada 2029 (Priambodo, 2026). Namun, realisasi berdasarkan gambar 1.1 pergerakan grafik ROA 4 tahun terakhir terus mengalami penurunan sehingga perusahaan perlu menerapkan strategi yang tepat agar bisa memulihkan profitabilitas. Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah, dengan melakukan restrukturisasi yang mengoptimalkan struktur modal untuk menekan *leverage* yang berlebih sehingga beban

operasional jadi berkurang. Melalui cara ini, perusahaan dapat memperbaiki struktur modal untuk menurunkan beban utang, sehingga efisiensi penggunaan aset atau *Return on Assets* (ROA) dapat kembali meningkat. Peneliti menemukan bahwa beberapa variabel dapat mempengaruhi *Return on Assets* (ROA).

Faktor pertama yang memengaruhi ROA adalah struktur modal, yaitu perbandingan antara utang dan ekuitas untuk pendanaan operasional (Gultom et al., 2020). Perusahaan berprofitabilitas tinggi umumnya memiliki tingkat utang rendah karena mengutamakan pendanaan internal, sehingga struktur modal diprediksi berpengaruh negatif terhadap ROA. Hal ini sejalan dengan Yuliani (2021) yang menyatakan bahwa beban utang tinggi menggerus margin laba. Namun, Christina (2025) menemukan bahwa utang yang optimal justru dapat mendorong ekspansi dan meningkatkan profitabilitas. Inkonsistensi hasil (*research gap*) ini mengindikasikan bahwa pengaruh struktur modal terhadap profitabilitas mungkin tidak bersifat langsung.

Variabel berikutnya yang berpengaruh adalah likuiditas, yaitu variabel yang mencerminkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek dengan aset lancar. Likuiditas yang optimal menunjukkan efisiensi pengelolaan modal kerja sehingga mampu meningkatkan profitabilitas (Hutabarat, 2022). Hal ini sejalan dengan Sinta (2024) yang menemukan pengaruh positif likuiditas terhadap ROA karena ketersediaan dana lancar mengoptimalkan kinerja aset dalam menghasilkan laba. Namun dalam penelitian Akbar (2024), menyatakan bahwa likuiditas yang terlalu tinggi justru menurunkan profitabilitas akibat adanya aset menganggur (*idle assets*). Pada perusahaan teknologi dengan volatilitas tinggi, kecukupan likuiditas menjadi langkah strategis menghadapi ketidakpastian pasar, namun tetap memerlukan alokasi aset yang ekspansif demi menjaga pertumbuhan ROA.

Variabel ketiga yang memengaruhi ROA adalah pertumbuhan penjualan (*sales growth*), yang mencerminkan kemampuan perusahaan dalam berekspansi dan mempertahankan pasar. Berdasarkan *signalling theory*, kenaikan penjualan memberikan sinyal positif atas tingginya minat pasar sehingga dapat meningkatkan margin laba (Rantika et al., 2022). Pertumbuhan penjualan yang konsisten juga mencerminkan efisiensi operasional dan penguasaan pasar yang berdampak positif terhadap profitabilitas (Sodri & Hirdinis, 2022). Namun, Haris (2024) menemukan bahwa pada sektor teknologi, pertumbuhan penjualan tidak selalu berbanding lurus dengan ROA akibat ekspansi besar-besaran yang memicu inefisiensi pengembalian (*underutilized assets*). Perbedaan hasil ini terjadi karena peningkatan penjualan di sektor teknologi sering kali membutuhkan biaya operasional, riset, dan pemasaran yang tinggi, sehingga kenaikan pendapatan belum tentu langsung terkonversi menjadi laba bersih jika tidak diimbangi oleh efisiensi pengelolaan beban.

Ukuran perusahaan (*firm size*) dipilih sebagai variabel moderasi karena diprediksi dapat memperkuat atau memperlemah pengaruh variabel independen terhadap profitabilitas (Fathoni & Syarifudin, 2021). Variabel ini memberikan gambaran bagi investor mengenai prospek perusahaan, karena ukuran perusahaan dinilai krusial dalam menentukan tingkat profitabilitas (Haris et al., 2024). Berdasarkan *signalling theory*, perusahaan besar menghadapi pengawasan publik dan pemegang saham yang lebih ketat, sehingga mendorong manajer mengelola struktur modal dan likuiditas secara lebih efisien demi mengoptimalkan laba.

Menurut Fathoni (2021), ukuran perusahaan (*firm size*) dapat memoderasi pengaruh struktur modal terhadap profitabilitas. Perusahaan dengan aset besar memiliki daya tarik investor yang tinggi, sehingga memberikan fleksibilitas manajerial untuk memanfaatkan utang secara optimal tanpa mengganggu likuiditas. Temuan ini didukung oleh Setiawan (2022) yang menunjukkan bahwa *firm size* memperkuat pengaruh struktur modal terhadap profitabilitas karena kapasitas pengelolaan beban bunga yang lebih efektif. Namun, Indriyani (2025) menemukan bahwa *firm size* tidak memoderasi pengaruh struktur modal terhadap ROA, mengindikasikan bahwa besarnya aset tidak menjamin efisiensi penggunaan utang jika terhambat biaya birokrasi yang tinggi atau ketidakstabilan ekonomi makro.

Menurut Setiawan (2022) menyatakan bahwa ukuran perusahaan (*firm size*) dapat memoderasi pengaruh likuiditas terhadap profitabilitas, karena perusahaan yang mempunyai aset besar memiliki pengelolaan modal kerja yang lebih stabil serta fleksibilitas tinggi dalam membiayai operasional. Sebaliknya, Maryanti (2020) menemukan bahwa *firm size* tidak mampu memoderasi hubungan likuiditas terhadap ROA. Hal ini mengindikasikan bahwa besarnya aset tidak menjamin efisiensi jika perusahaan memiliki banyak dana menganggur (*idle cash*) atau terjebak dalam biaya operasional yang terlalu ekspansif.

Indriyani (2025) menyatakan bahwa ukuran perusahaan (*firm size*) dapat memoderasi pengaruh pertumbuhan penjualan terhadap profitabilitas, karena perusahaan besar memiliki infrastruktur dan jaringan pemasaran luas untuk mengonversi kenaikan penjualan menjadi laba secara efisien. Melalui skala ekonomi, perusahaan besar lebih stabil mengelola ekspansi dibandingkan perusahaan kecil yang masih fokus pada penetrasi pasar. Temuan ini sejalan dengan Putri (2024) yang menunjukkan bahwa *firm size* memperkuat pengaruh pertumbuhan penjualan terhadap profitabilitas. Sebaliknya, Winanty (2025) menemukan bahwa *firm size* tidak mampu memoderasi hubungan tersebut. Hal ini mengindikasikan bahwa besarnya aset tidak menjamin kestabilan ROA jika pertumbuhan penjualan memicu kenaikan biaya operasional yang tidak proporsional (*diseconomies of scale*).

Berdasarkan adanya fenomena gap dan perbedaan hasil pada penelitian terdahulu, peneliti terdorong untuk melakukan eksplorasi yang bertujuan untuk mengetahui hasil pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen profitabilitas dengan *firm size* sebagai variabel moderasi pada perusahaan sektor teknologi yang ada di BEI selama periode 2021-2024.

Teori Sinyal (*Signaling Theory*)

Spence (1973) berpendapat bahwa *signaling Theory* merupakan upaya dari peran pemilik informasi untuk memengaruhi pandangan penerima informasi dalam menghadapi kondisi asimetri informasi. Hal ini sejalan dengan penelitian Ross (1977) yang mempertegas bahwa sinyal tersebut merupakan potongan informasi relevan yang digunakan oleh investor untuk menyesuaikan keputusan mereka dalam menilai kinerja keuangan perusahaan. Dalam penelitian ini, informasi mengenai struktur modal, likuiditas, pertumbuhan penjualan, dan ukuran perusahaan bertindak sebagai sinyal keuangan dari manajemen yang kualitas datanya akan dianalisis oleh investor.

Teori *Pecking Order*

Menurut penelitian Sodri (2022), *Pecking order theory* adalah teori yang menjelaskan pendanaan yang dilakukan oleh perusahaan yaitu dengan menggunakan dana internal. Teori ini pertama kali diperkenalkan oleh Myer & Majluf (1984) yang menjelaskan bahwa hierarki keputusan pendanaan perusahaan didasarkan pada tingkat risiko informasi. Teori ini menekankan bahwa manajemen cenderung memprioritaskan penggunaan dana internal dari laba ditahan sebelum beralih ke pendanaan eksternal berupa utang atau penerbitan saham. Hal ini sejalan dengan variabel struktur modal *Debt to Equity Ratio* (DER), yang memastikan bahwa tingkat pendanaan internal yang tinggi dapat mendanai kegiatan operasi perusahaan tanpa menggunakan utang atau ekuitas. Sehingga pada kondisi tersebut dapat memperkuat perusahaan dalam mendahulukan sumber dana sendiri sebelum memutuskan untuk mengambil utang.

Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan dalam memperoleh keuntungan selama kurun waktu tertentu (Hutabarat, 2022). Menurut Brigham & Houston (2009), profitabilitas dapat diukur dengan *Return on Assets* (ROA).

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \quad (1)$$

Struktur Modal

Struktur modal adalah metode pendanaan yang digunakan oleh pihak manajemen dalam mengatur penggunaan dana untuk mendukung kinerja dan aktivitas perusahaan (Yuliani, 2021). Menurut kasmir (2018), *Debt to Equity Ratio* (DER) adalah rasio yang dapat digunakan untuk mengukur struktur modal dengan membandingkan antara total utang dengan total modal sendiri.

$$DER = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}} \quad (2)$$

Likuiditas

Likuiditas adalah suatu kondisi dimana perusahaan mempunyai cukup dana ditangan untuk membayar tagihan pada saat jatuh tempo dan berjaga-jaga terhadap kebutuhan kas yang tidak terduga (Yuliani, 2021). Likuiditas dapat diukur menggunakan *Current Ratio* (CR), dengan membandingkan jumlah aset lancar dengan kewajiban jangka pendeknya (Kasmir, 2018).

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Total Aset Lancar}}{\text{Total Kewajiban Lancar}} \quad (3)$$

Pertumbuhan Penjualan

Pertumbuhan penjualan adalah rasio yang mengukur kemampuan perusahaan untuk meningkatkan pendapatan dari waktu ke waktu. Pengukuran variabel ini dilakukan dengan menggunakan *Growth of Sales* (GOS) (Harahap, 2015).

$$\text{Growth of Sales (GOS)} = \frac{\text{Penjualan}^t - \text{Penjualan}^{t-1}}{\text{Penjualan}^{t-1}} \quad (3)$$

Ukuran Perusahaan

Firm Size adalah ukuran suatu perusahaan yang meliputi total penjualan, tingkat penjualan rata-rata, dan total aset (Sodri & Hirdinis, 2022). Ukuran perusahaan dapat diproksikan sebagai *Loan Total Asset* (Wati, 2019).

$$\text{Size} = \ln \text{Total Asset} \quad (4)$$

Pengaruh Antarvariabel

Profitabilitas yang diproyeksikan melalui *Return on Assets* (ROA) mencerminkan seberapa efektif perusahaan mengelola asetnya untuk menghasilkan laba bersih. Berdasarkan *Signalling Theory*, likuiditas (*Current Ratio*) dan pertumbuhan penjualan (*Sales Growth*) memberikan sinyal positif bagi investor. Tingkat likuiditas yang sehat menunjukkan adanya keamanan kas, sedangkan untuk penjualan yang terus tumbuh menandakan produk yang dihasilkan diminati pasar, sehingga keduanya berpotensi meningkatkan ROA. Sementara itu, *Pecking Order Theory* menjelaskan bahwa perusahaan lebih menyukai dana internal, sehingga penggunaan struktur modal (*Debt to Equity Ratio*) yang didominasi utang berisiko membebankan biaya bunga yang dapat menggerus laba. Selain itu, hubungan antarvariabel ini juga dapat diperkuat atau diperlemah oleh ukuran perusahaan (*Firm Size*) sebagai variabel moderasi, karena skala aset yang besar memberikan kapasitas operasional dan efisiensi pengelolaan modal yang lebih baik.

H1 : Struktur modal berpengaruh terhadap profitabilitas pada perusahaan sektor teknologi di bursa efek indonesia periode 2021-2024.

Struktur modal yang diproksikan dengan *Debt to Equity Ratio* (DER) merupakan faktor penting yang memengaruhi profitabilitas perusahaan (Winanty et al., 2025). Chandra (2021) menyatakan, penggunaan utang dari kreditor dapat memperbesar kapasitas modal kerja untuk menangkap peluang bisnis yang menguntungkan. Namun, berdasarkan *Pecking Order Theory*, penggunaan utang berlebih justru membawa risiko tingginya beban bunga tetap yang berpotensi menggerus laba bersih dan berdampak negatif terhadap ROA (Haris et al., 2024). Oleh karena itu, kemampuan manajer dalam menjaga keseimbangan antara utang dan ekuitas sangat menentukan kinerja operasional perusahaan, sejalan dengan Fathoni & Syarifudin (2021) bahwa pengelolaan struktur modal berpengaruh langsung terhadap profitabilitas.

H2 : Likuiditas berpengaruh terhadap profitabilitas pada perusahaan sektor teknologi di bursa efek indonesia periode 2021-2024.

Pengelolaan aset lancar melalui *Current Ratio* (CR) berperan penting dalam menjaga stabilitas operasional perusahaan. Berdasarkan *Signalling Theory*, nilai CR yang ideal memberikan sinyal positif kepada investor bahwa perusahaan memiliki aset lancar yang cukup untuk melunasi utang jangka pendek tepat waktu tanpa mengganggu kegiatan operasional harian (Sinta et al., 2024). Namun, nilai CR yang terlalu tinggi juga tidak selalu menguntungkan karena dapat menumpuk dana menganggur (*idle cash*) yang tidak produktif (Zurriah et al., 2023). Oleh karena

itu, *Current Ratio* memengaruhi profitabilitas melalui mekanisme keseimbangan antara pemenuhan komitmen jangka pendek dan efisiensi penggunaan modal kerja agar tidak terjadi pemborosan sumber daya (Maryanti, 2020).

H3 : Pertumbuhan penjualan berpengaruh terhadap profitabilitas pada perusahaan sektor teknologi di bursa efek indonesia periode 2021-2024.

Pertumbuhan penjualan (*Sales Growth*) mencerminkan tingkat keberhasilan investasi periode sebelumnya sekaligus menjadi indikator potensi pertumbuhan perusahaan di masa depan (Yuliani, 2021). Berdasarkan *Signalling Theory*, peningkatan volume penjualan memberikan sinyal positif bagi pasar bahwa produk perusahaan semakin diminati, yang berpotensi mendorong pencapaian skala ekonomi dan efisiensi penggunaan aset operasional (Akbar et al., 2024). Namun, kenaikan penjualan tidak secara otomatis meningkatkan ROA jika tidak disertai dengan efisiensi beban usaha, tanpa adanya pengendalian biaya yang ketat dapat menyebabkan tingkat pendapatan tergerus oleh biaya operasional (Rantika et al., 2022). Oleh karena itu, *Sales Growth* memengaruhi profitabilitas tergantung pada sejauh mana kemampuan manajemen mengonversi setiap kenaikan pendapatan menjadi laba bersih secara optimal (Putri & Kusumawardani, 2024).

H4 : Firm size memoderasi pengaruh struktur modal terhadap profitabilitas pada perusahaan sektor teknologi di bursa efek indonesia periode 2021-2024.

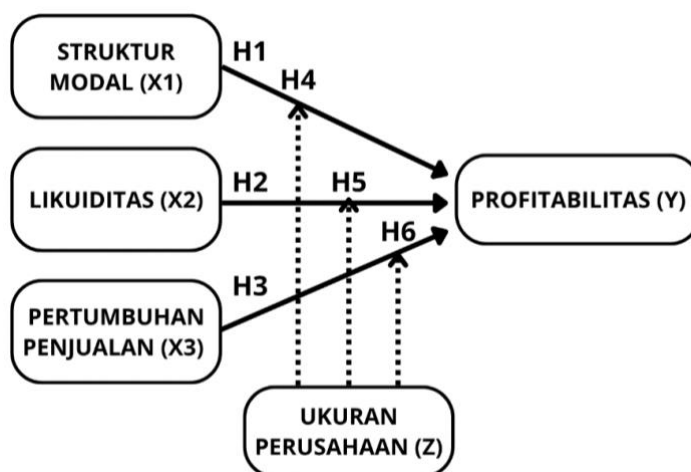
Hubungan antara *Debt to Equity Ratio* (DER) dan profitabilitas berkaitan dengan tingkat ketergantungan perusahaan terhadap pendanaan utang dalam membiayai operasionalnya (Sinta et al., 2024). Ukuran perusahaan (*Firm Size*) berperan sebagai variabel moderasi karena besarnya aset menentukan kapasitas perusahaan dalam mengelola risiko keuangan dan memanfaatkan akumulasi laba internal secara lebih optimal (Maryanti, 2020). Perusahaan berskala besar memiliki akses pendanaan yang lebih luas serta daya tawar yang lebih kuat untuk memperoleh tingkat bunga yang kompetitif, sehingga efisiensi pengelolaan utang dapat mendukung peningkatan profitabilitas (Indriyani & Haq, 2025). Oleh karena itu, *Firm Size* menjadi penentu apakah penggunaan utang akan memperkuat pencapaian laba atau justru memperberat beban finansial perusahaan.

H5 : Firm size memoderasi pengaruh likuiditas terhadap profitabilitas pada perusahaan sektor teknologi di bursa efek indonesia periode 2021-2024.

Pengaruh *Current Ratio* (CR) terhadap profitabilitas terletak pada kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan aset lancar secara optimal guna mendukung kegiatan operasional (Akbar et al., 2024). Ukuran perusahaan berperan sebagai variabel moderasi karena dengan skala yang besar memungkinkan perusahaan mengelola likuiditas lebih efektif agar tidak menjadi dana menganggur (Maryanti, 2020). Secara teknis, perusahaan dengan aset besar memiliki kapasitas yang lebih baik untuk menyeimbangkan dana operasional daripada perusahaan kecil, sehingga skala usaha tersebut dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara likuiditas dan tingkat pengembalian aset (Zurriah et al., 2023). Oleh karena itu, *Firm Size* menjadi penentu manajemen dalam mengonversi posisi kas dan aset lancar untuk memaksimalkan profitabilitas (Sinta et al., 2024).

H6 : Firm size memoderasi pengaruh pertumbuhan penjualan terhadap profitabilitas pada perusahaan sektor teknologi di bursa efek indonesia periode 2021-2024.

Peningkatan pertumbuhan penjualan (*Sales Growth*) mencerminkan kinerja operasional yang baik dan secara teori akan mendorong peningkatan profitabilitas seiring berjalannya efisiensi kegiatan usaha (Indriyani & Haq, 2025). Ukuran perusahaan (*Firm Size*) berperan sebagai variabel moderasi karena skala bisnis yang besar memberikan kredibilitas serta akses pendanaan yang lebih luas bagi manajemen untuk mengelola operasional secara maksimal (Maryanti, 2020). Perusahaan beraset besar memiliki daya tawar dan kepercayaan kreditur yang tinggi, sehingga mampu membiayai infrastruktur pendukung lebih baik dan menguntungkan dibandingkan dengan perusahaan kecil (Winanty et al., 2025). Secara keseluruhan, *Firm Size* menjadi faktor penentu karena besarnya aset mencerminkan kapasitas yang lebih mumpuni dalam memitigasi risiko pembengkakan biaya agar kenaikan penjualan berdampak optimal pada peningkatan laba.



Gambar 1.3 Kerangka Konseptual

Sumber : Data diolah peneliti (2026)

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian kausal. Menurut Sugiyono (2017), pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang berfokus pada pengujian hipotesis menggunakan data berbasis angka untuk menguji hipotesis pada populasi atau sampel tertentu, sedangkan untuk desain kausal dipilih karena untuk membuktikan hubungan sebab-akibat antar variabel independen seperti struktur modal, likuiditas, dan pertumbuhan penjualan terhadap variabel dependen profitabilitas dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui metode dokumentasi dengan mengumpulkan serta mencatat informasi data yang sudah ada ke dalam catatan dan studi pustaka berupa informasi pendukung dari buku, jurnal, dan artikel yang terkait. Populasi dalam penelitian ini 47 perusahaan mencakup seluruh sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria perusahaan teknologi yang berturut-turut mempublikasikan laporan keuangan selama periode 2021 hingga 2024, sehingga diperoleh jumlah akhir sampel sebanyak 30 perusahaan dengan jumlah observasi 120 data dalam kurun waktu penelitian 4 tahun. Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder pada perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang diakses dari

situs resmi Indonesia Stock Exchange (IDX) dan *website* masing-masing perusahaan teknologi. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Regresi Data Panel dengan pendekatan *Moderated Regression Analysis* (MRA) dengan bantuan perangkat lunak STATA versi 17.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Statistik deskriptif menggambarkan nilai minimum, maksimum, nilai *mean*, dan standar deviasi dari setiap variabel penelitian dengan jumlah pengamatan sebanyak 120 data. Berdasarkan hasil uji deskriptif, variabel profitabilitas (ROA) memiliki nilai minimum sebesar 0,00, nilai maksimal sebesar 3,76, nilai *mean* sebesar 0,16, dan nilai standar deviasi sebesar 0,42. Variabel struktur modal (DER) memiliki nilai minimum sebesar 0,02, nilai maksimal sebesar 54,98, nilai *mean* sebesar 1,48, dan nilai standar deviasi sebesar 5,59. Variabel likuiditas (CR) memiliki nilai minimum sebesar 0,21, nilai maksimal sebesar 50,27, nilai *mean* sebesar 5,64, dan nilai standar deviasi sebesar 9,37. Variabel pertumbuhan penjualan (SG) memiliki nilai minimum sebesar -0,99, nilai maksimal sebesar 20,29, nilai *mean* sebesar 0,70, dan nilai standar deviasi sebesar 2,67. Variabel ukuran perusahaan (*Firm Size*) memiliki nilai minimum sebesar 18,81, nilai maksimal sebesar 43,14, nilai *mean* sebesar 28,86, dan nilai standar deviasi sebesar 5,51. Untuk variabel interaksi moderasi, DER_Size memiliki nilai minimum sebesar 0,50, nilai maksimal sebesar 2356,44, nilai *mean* sebesar 53,96, dan nilai standar deviasi sebesar 239,83; CR_Size memiliki nilai minimum sebesar 4,94, nilai maksimal sebesar 1298,98, nilai *mean* sebesar 158,21, dan nilai standar deviasi sebesar 258,22; serta SG_Size memiliki nilai minimum sebesar -26,24, nilai maksimal sebesar 506,86, nilai *mean* sebesar 18,55, dan nilai standar deviasi sebesar 67,49.

Dalam melakukan analisis regresi data panel terdapat tiga model estimasi, yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Pemilihan model estimasi terbaik dalam analisis data panel dilakukan melalui serangkaian pengujian yang meliputi Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji *Lagrange Multiplier* (LM). Rangkaian uji tersebut berfungsi untuk membandingkan dasar model mana yang paling tepat diantara tiga model utama, yaitu CEM, FEM, dan REM. Hasil dan interpretasi dari setiap pengujian tersebut disajikan sebagai berikut.

Tabel 1 Pemilihan Model Estimasi

Pengujian	Prob		Sig	Deskriptisi	Keputusan
Chow	0,0000	<	0,05	FEM lebih sesuai daripada CEM	FEM
LM	0,0000	<	0,05	REM lebih sesuai daripada CEM	REM
Hausman	0,0517	>	0,05	REM lebih sesuai daripada FEM	REM

Sumber: Diolah Peneliti (2026)

Berdasarkan uji pemilihan model menggunakan STATA 17, *Random Effect Model* (REM) terpilih sebagai model estimasi yang paling tepat untuk penelitian ini. Menurut Ghozali (2021), *Random Effect Model* (REM) mengasumsikan bahwa perbedaan pada karakteristik antar-entitas

bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan variabel independen, sehingga variasi yang muncul akan mencerminkan heterogenitas alami dari objek atau unit observasi yang diteliti. Oleh karena itu, pendekatan ini mampu menghasilkan parameter estimasi yang jauh lebih efisien dan konsisten karena memanfaatkan seluruh variabilitas data secara realistis dan simultan, baik dalam dimensi *time series* maupun *cross-section*.

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan bebas dari bias serta menghasilkan estimasi parameter yang efisien dan konsisten. Dalam pemodelan data panel, penggunaan model *Random Effect* (REM) mengasumsikan bahwa variasi karakteristik antar-perusahaan bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan variabel independen, sehingga efek individual dipandang sebagai komponen *error* yang bersifat stokastik (Wooldridge, 2010), berbeda dari *Fixed Effect Model* (FEM) yang memperlakukan efek individu sebagai parameter tetap yang berkorelasi dengan *regressor* (Hsiao C., 2014). REM membagi komponen gangguan menjadi *individual-specific error* untuk heterogenitas tidak teramati antar-entitas dan *idiosyncratic error* untuk gangguan acak temporer lintas waktu dan individu (Baltagi, 2021). Struktur *error* dua arah yang kompleks inilah yang membuat uji asumsi klasik standar seperti normalitas residual tidak lagi relevan untuk diterapkan. Secara teknis, REM diestimasi menggunakan perangkat lunak STATA 17 melalui *command* `xtreg, re` yang secara otomatis menerapkan metode *Generalized Least Squares* (GLS) (StataCorp, 1985). Estimator GLS (β_{glS}) berfungsi melakukan pembobotan khusus pada matriks varians-kovarians guna menangani struktur data panel yang tidak homogen serta mengatasi masalah penyimpangan varians (Baltagi, 2021). Melalui transformasi matematis tersebut, model REM berbasis GLS mampu menetralkan gangguan heteroskedastisitas serta autokorelasi, sehingga parameter estimasi yang dihasilkan tetap memenuhi sifat efisien dan konsisten secara penuh dalam pemodelan data panel.

Pengujian hipotesis menggunakan model regresi data panel dengan pendekatan *Moderated Regression Analysis* (MRA). Regresi data panel untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen sedangkan *Moderated Regression Analysis* (MRA) untuk melihat pengaruh terhadap variabel interaksi pada sampel Perusahaan Sektor Teknologi selama periode 2021-2024. Hasil uji hipotesis regresi data panel disajikan sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis Regresi Data Panel

Variabel Independen	Coefficient	Prob	R-square	Kesimpulan
DER	0,119	0,503	0,064	Tidak Berpengaruh
CR	-0,001	0,983		Tidak Berpengaruh
SG	-0,106	0,444		Tidak Berpengaruh
Firm_Size	-0,006	0,647		Tidak Berpengaruh
DER_Size	-0,003	0,504		Tidak Berpengaruh
CR_Size	-0,0001	0,917		Tidak Berpengaruh
SG_Size	0,004	0,500		Tidak Berpengaruh
Variabel Dependen : Profitabilitas (ROA), const = 0,380				

Sumber: Diolah Peneliti (2026)

Berdasarkan hasil pengolahan pada software Stata 17, maka model untuk penulisan hasil uji persamaan regresi data panel yaitu sebagai berikut:

$$ROA_{it} = 0,318 + 0,119 - 0,001 - 0,106 - 0,006 - 0,003 - 0,0001 + 0,004 + e_{it} \quad (5)$$

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa seluruh variabel dalam model regresi memiliki nilai signifikansi (*p-value*) > 0,05. Hal ini membuktikan bahwa secara parsial, variabel struktur modal (DER), likuiditas (CR), pertumbuhan penjualan (SG), dan ukuran perusahaan (*Firm Size*) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA). Selain itu, nilai signifikansi pada semua variabel interaksi juga memiliki nilai signifikansi (*p-value*) > 0,05, yang menunjukkan bahwa ukuran perusahaan tidak mampu memoderasi pengaruh ketiga faktor keuangan tersebut terhadap profitabilitas (ROA) pada perusahaan teknologi.

Tabel 3. Hasil Uji R-Square

Variabel	R-Square
DER	0,065
CR	
SG	
DER_Size	
CR_Size	
SG_Size	

Sumber: Diolah Peneliti (2026)

Berdasarkan hasil yang tercantum pada Tabel 3. diperoleh nilai *R-Square* sebesar 0,065, yang menunjukkan bahwa sebesar 6,5% variasi profitabilitas (ROA) pada emiten teknologi dapat dijelaskan oleh kombinasi variabel DER, CR, SG, DER_Size, CR_Size, dan SG_Size. Sementara itu, sisanya sebesar 93,5% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian

Pembahasan

Berdasarkan hasil uji analisis regresi data panel, diperoleh hasil bahwa struktur modal (DER) tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA) pada perusahaan sektor teknologi di BEI periode 2021–2024. Hal ini terjadi karena karakteristik industri teknologi lebih sensitif terhadap inovasi dan dinamika pasar ketimbang komposisi pendanaannya, sehingga besarnya proporsi utang bukan penentu utama dalam menghasilkan laba. Temuan ini sejalan dengan landasan *Pecking Order Theory* oleh Myers & Majluf (1984), yang menyatakan bahwa perusahaan lebih mengutamakan pendanaan internal (*internal funding*) seperti laba ditahan untuk riset dan pengembangan (*R&D*) sebelum memutuskan menggunakan utang eksternal. Secara empiris, hasil penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hermawan *et al.* (2023), Sodri & Hirdinis (2022), serta Wahyuni & Fanny (2025) yang menemukan bahwa struktur modal tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas, mengindikasikan bahwa investor dan manajemen di sektor teknologi tidak menjadikan rasio utang sebagai tolok ukur utama dalam menilai kinerja operasional perusahaan.

Berdasarkan hasil uji analisis regresi data panel, diperoleh hasil bahwa likuiditas (CR) terbukti tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA) pada perusahaan sektor teknologi di BEI periode 2021–2024. Kondisi ini menunjukkan bahwa tinggi rendahnya aset lancar bukan penentu utama dalam mencetak laba, karena aktivitas emiten teknologi lebih bertumpu pada efisiensi konversi kas, inovasi, dan adaptasi digital ketimbang penumpukan modal kerja (Rantika et al., 2022). Hasil penelitian ini tidak mendukung *Signalling Theory*, sebab tingginya CR tidak serta-merta ditangkap pasar sebagai sinyal positif melainkan adanya indikasi dana menganggur (*idle cash*) yang belum dimanfaatkan secara produktif oleh manajemen. Secara empiris, temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Dianti et al. (2024), Chandra et al. (2021), serta Haris et al. (2024) yang menyatakan bahwa likuiditas tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat profitabilitas, mengindikasikan bahwa pelaku pasar tidak menjadikan besarnya aset lancar sebagai tolok ukur utama dalam menilai kemampuan perusahaan teknologi menghasilkan laba bersih.

Berdasarkan hasil uji analisis regresi data panel, diperoleh hasil bahwa pertumbuhan penjualan yang diproyeksikan dengan *Sales Growth* (SG) tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas ROA) pada emiten sektor teknologi yang terdaftar di BEI periode 2021–2024. Kondisi ini menunjukkan bahwa naik-turunnya volume penjualan tidak menjamin stabilitas perolehan laba bersih, karena karakteristik industri teknologi sering kali membutuhkan biaya operasional, strategi pemasaran, dan investasi infrastruktur digital yang besar guna mengimbangi peningkatan pendapatan tersebut. Hasil penelitian ini tidak mendukung *Signalling Theory*, sebab kenaikan penjualan tidak direspons positif oleh profitabilitas akibat peningkatan pendapatan yang sering kali habis terserap oleh tingginya biaya operasional rutin serta mahalannya biaya tenaga ahli. Secara empiris, temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hidayat et al. (2024), dan Hutabarat (2022) yang menemukan bahwa pertumbuhan penjualan tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas, mengindikasikan bahwa investor dan manajemen di sektor teknologi lebih melihat *Sales Growth* sebagai indikator perluasan pasar semata ketimbang pencerminan efisiensi laba bersih secara langsung.

Berdasarkan hasil uji analisis regresi data panel, diperoleh hasil bahwa ukuran perusahaan (*Firm Size*) tidak berpengaruh signifikan dalam memoderasi hubungan antara struktur modal (DER) terhadap profitabilitas (ROA) pada perusahaan sektor teknologi di BEI periode 2021–2024. Hal ini disebabkan oleh karakteristik sektor teknologi yang didominasi oleh aset tidak berwujud (*intangible assets*) seperti *software*, hak paten, dan *goodwill* yang sulit dijadikan jaminan (*collateral*) untuk menekan biaya bunga utang, sehingga beban bunga tetap menggerus margin laba bersih tanpa terpengaruh oleh besarnya skala total aset perusahaan. Hasil penelitian ini tidak mendukung *Signalling Theory*, sebab besar-kecilnya ukuran perusahaan tidak menjamin fleksibilitas dalam mengonversi utang menjadi laba karena keterbatasan agunan fisik tersebut membuat fungsi moderasi ukuran perusahaan tidak bermakna terhadap profitabilitas. Secara empiris, temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Wahyuni & Fanny (2025), dan Winanty et al. (2025) yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan tidak terbukti mampu memoderasi pengaruh struktur modal terhadap profitabilitas, mengindikasikan bahwa baik perusahaan mapan maupun rintisan (*startup*) di sektor teknologi menghadapi risiko ketidakpastian

digital yang sama sehingga skala aset tidak menjamin pengelolaan utang menjadi lebih efektif dalam mencetak laba.

Berdasarkan hasil uji analisis regresi data panel, diperoleh hasil bahwa ukuran perusahaan (*Firm Size*) tidak berpengaruh signifikan dalam memoderasi hubungan antara likuiditas (CR) terhadap profitabilitas (ROA) pada perusahaan sektor teknologi di BEI periode 2021–2024. Hal ini dikarenakan efisiensi likuiditas sektor teknologi lebih bergantung pada manajemen kas operasional dan kecepatan perputaran modal kerja ketimbang skala total aset, sehingga baik perusahaan berskala besar maupun kecil sama-sama berisiko memiliki dana menganggur (*idle cash*) jika aset lancar tidak dialokasikan secara efektif untuk inovasi. Hasil penelitian ini tidak mendukung *Signalling Theory*, sebab besarnya total aset tidak menjamin adanya fleksibilitas operasional yang lebih baik dalam memanfaatkan modal kerja lancar untuk menghasilkan laba, di mana fleksibilitas industri teknologi justru lebih dipengaruhi oleh kecepatan adopsi teknologi baru dan tingkat retensi pengguna platform. Secara empiris, temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Dianti *et al.* (2024), Wahyuni & Fanny (2025), dan Zurriah *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan tidak mampu memoderasi pengaruh likuiditas terhadap tingkat profitabilitas, mengindikasikan bahwa pasar dan manajemen tidak melihat skala total aset sebagai faktor yang dapat mengubah kontribusi likuiditas menjadi perolehan laba bersih secara signifikan.

Berdasarkan hasil uji analisis regresi data panel, diperoleh hasil bahwa ukuran perusahaan (*Firm Size*) tidak berpengaruh signifikan dalam memoderasi hubungan antara pertumbuhan penjualan (SG) terhadap profitabilitas (ROA) pada perusahaan sektor teknologi di BEI periode 2021–2024. Hal ini disebabkan oleh tingginya beban operasional dan strategi ekspansi di sektor teknologi, di mana peningkatan penjualan sering kali diimbangi oleh lonjakan biaya pemasaran maupun pengembangan produk (*burn money*), sehingga kenaikan laju penjualan tidak secara otomatis terkonversi menjadi peningkatan margin laba bersih tanpa kontrol operasional yang ketat terlepas dari skala aset perusahaan. Hasil penelitian ini tidak mendukung *Signalling Theory*, sebab besarnya total aset tidak menjamin adanya efisiensi biaya operasional yang lebih baik saat volume penjualan meningkat, mengingat fleksibilitas industri teknologi lebih bertumpu pada efisiensi biaya akuisisi pelanggan dan inovasi produk ketimbang skala aset fisik. Secara empiris, temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hidayat *et al.* (2024), Winanty *et al.* (2025), serta Ramadhani *et al.* (2025) yang menemukan bahwa ukuran perusahaan tidak mampu memoderasi pengaruh pertumbuhan penjualan terhadap tingkat profitabilitas, mengindikasikan bahwa investor dan pasar tidak melihat skala total aset sebagai penjamin efisiensi dalam mengubah pertumbuhan penjualan menjadi keuntungan bersih.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini mengungkapkan bahwa variabel struktur modal (DER), likuiditas (CR), pertumbuhan penjualan (*Sales Growth*), dan ukuran perusahaan (*Firm Size*) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA) pada perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024. Hal ini menandakan bahwa besar-kecilnya

penggunaan utang, ketersediaan kas lancar yang berisiko menjadi dana menganggur (*idle cash*), lonjakan biaya operasional saat terjadi ekspansi penjualan, hingga besarnya pemeliharaan infrastruktur digital belum menjadi penentu utama dalam meningkatkan laba bersih. Selain itu, hasil uji moderasi menunjukkan bahwa ukuran perusahaan tidak mampu memoderasi pengaruh struktur modal, likuiditas, maupun pertumbuhan penjualan terhadap profitabilitas. Kondisi ini mengindikasikan bahwa skala aset tidak menjamin efisiensi pengelolaan utang dan modal kerja, melainkan efektivitas pencetakan laba di sektor teknologi lebih ditentukan oleh ketepatan alokasi dana inovasi digital serta efisiensi biaya operasional perusahaan.

Keterbatasan pada penelitian ini terletak pada populasi yang hanya berfokus pada perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2024, serta terbatas pada analisis variabel DER, CR, *Sales Growth*, dan *Firm Size* terhadap ROA. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menggunakan periode pengamatan yang lebih panjang, memperluas objek penelitian pada sektor lain, serta menambahkan variabel independen maupun moderasi lainnya seperti *intellectual capital*, struktur biaya operasional, kebijakan investasi, dan faktor makroekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A. P., Jumady, E., & helisna. (2024). Pengaruh Likuiditas Terhadap Return On Asset Dengan Firm Size Sebagai Variabel Moderasi Pada Perusahaan Subsektor Kosmetik dan Peralatan Rumah Tangga Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomika*, 18(1). <https://doi.org/10.46306/jbbe.v18i1>
- Baltagi, B. H. (2021). *Econometric Analysis of Panel Data* ((6th ed.)). Wiley.
- Bangsawan, Nuryartono, N., & Pasaribu, S. H. (2023). Impact of Information and Communication Technology on Economic Growth in Western and Eastern Region of Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 12(2), 146–158. <https://doi.org/10.29244/jekp.12.2.2023.146-158>
- Brigham, E. F. , & Houston, J. F. (2009). *Fundamentals of financial management*. South-Western Cengage Learning.
- Chandra, A., Wijaya, F., Angelia, & Hayati, K. (2021). Pengaruh Debt to Equity Ratio, Total Assets Turnover, Firm Size, dan Current Ratio terhadap Return on Assets. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, Dan Manajemen*, 2(1), 57–69. <https://doi.org/10.35912/jakman.v2i1.135>
- Christina, Ariesa, Y., Cia, G., Aruan, N. S., & Fahlevi, M. (2025). Pengaruh CAR, DER, dan DAR terhadap ROA pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di BEI Periode 2019–2023. *Jurnal Manajemen Strategik Dan Simulasi Bisnis*, 6(1), 15–29. <https://doi.org/10.25077/mssb.6.1.15-29.2025>
- Dhika Priambodo, L. M. (2026, January 13). Komdigi targetkan kontribusi ekonomi digital Rp155,57 triliun di 2026. *Idnfinancials.Com*. <https://www.idnfinancials.com/id/news/60342/komdigi-targetkan-kontribusi-ekonomi-digital-rp155-57-triliun-di-2026>
- Dianti, P. M., Dwi, A., & Bawono, B. (2024). The effect of capital structure, sales growth, working capital turnover, and liquidity on company profitability with firm size as a moderating variable. *Enrichment: Journal of Management*, 14(5).

- Fathoni, R., & Syarifudin. (2021). Pengaruh Struktur Modal Terhadap Profitabilitas dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Moderasi (Studi pada Perusahaan dalam Indeks JII Periode 2017-2019). *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 7(03), 1347–1356. <https://doi.org/10.29040/jiei.v7i3.2761>
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate* (10th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gultom, K. D., Manurung, M., & Sipahutar, R. P. (2020). Pengaruh Current Ratio, Debt To Equity Ratio, Total Asset Turnover terhadap Return on Assets pada Perusahaan Sub Sektor Kosmetik dan Barang Keperluan Rumah Tangga yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Humaniora*. <http://jurnal.abulyatama.ac.id/humaniora>
- Harahap, S. H., Dewi, K. N., & Ningrum, P. E. (2021). Pemanfaatan Digital Marketing Bagi UMKM. *Journal of Community Services in Humanities and Social Sciences*, 3(2).
- Harahap, S. S. (2015). *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Rajawali Press.
- Haris, Dicky Arisudhana, & Taqwa Putra Budi Purnomo Sidi Hiram. (2024). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Leverage, Likuiditas dan Pertumbuhan Penjualan Terhadap Profitabilitas. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Akuntansi*, 1(6), 41–51. <https://doi.org/10.69714/9a6vhc74>
- Hermawan, W. D., Ishak, G., & Budiantoro, A. (2023). The Impact of Financial Ratios on Return on Asset, Moderated by Total Assets: A Study on Pharmaceutical Companies in Indonesia. *European Journal of Business and Management Research*, 8(4), 40–45. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2023.8.4.2003>
- Hidayat, W. W., Suroso, S., & Widyastuti, T. (2024). Working Capital and Sales Growth, as Determinants of Return on Asset, Firm Size as Moderation, in Indonesian Food and Beverage Companies. *Journal of System and Management Sciences*. <https://doi.org/10.33168/jsms.2024.1030>
- Hsiao C. (2014). *Analysis of Panel Data*. (Cambridge University Press, Cambridge).
- Hutabarat, M. I. (2022). Pengaruh Likuiditas, Pertumbuhan Penjualan Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Profitabilitas. *AKUA: Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 1(3), 233–241. <https://doi.org/10.54259/akua.v1i3.813>
- Indriyani, A. N., & Haq, A. (2025). Struktur Modal, Sales Growth dan Kinerja Keuangan: Firm Size Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 5(1), 419–428. <https://doi.org/10.25105/jet.v5i1.22320>
- Kasmir. (2018). *Analisis Laporan Keuangan*. PT RajaGrafindo Persada.
- Maryanti, E. (2020). Determinan Profitabilitas Dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Moderasi. *Journal of Accounting Science*, 4(2), 86–98. <https://doi.org/10.21070/jas.v4i2.1099>
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- Nityakanti, P. (2024, June 14). Prospek Kinerja Saham Sektor Teknologi Diprediksi Masih Berat di Tahun Ini. *Investasi Kontan.Co.Id*. <https://investasi.kontan.co.id/news/prospek-kinerja-saham-sektor-teknologi-diprediksi-masih-berat-di-tahun-ini>

- Nizar, N. I., & Sholeh, A. N. (2021). Peran Ekonomi Digital Terhadap Ketahanan dan Pertumbuhan Ekonomi Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Humaniora*, 4(1). <https://doi.org/10.33753/madani.v4i1.163>
- Putri, C. N., & Kusumawardani, A. (2024). The Effect of Total Asset Turn Over, Current Ratio and Sales Growth on Asset with Firm Size as a Moderating Variable (In Property and Real Estate Sub-Sector Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange 2015-2022). *Journal of Accounting and Financial Management*, 5(2). <https://doi.org/10.38035/jafm.v5i2>
- Ramadhani, A. R., Listiorini, & Azhar, M. K. S. (2025). Pengaruh Perputaran Modal Kerja, Likuiditas, Leverage, Pertumbuhan Penjualan terhadap Profitabilitas, Ukuran Perusahaan sebagai Pemoderasi. *Jamek (Jurnal Akuntansi Manajemen Ekonomi Dan Kewirausahaan)*.
- Rantika, D., Mursidah, M., Yunina, Y., & Zulkifli, Z. (2022). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Pertumbuhan Penjualan, dan Likuiditas Terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi Yang Terdaftar BEI Tahun 2018-2020. *Jurnal Akuntansi Malikussaleh (JAM)*, 1(1), 30. <https://doi.org/10.29103/jam.v1i1.6603>
- Ross, S. A. (1977). The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach. *The Bell Journal of Economics*, 8(1), 23. <https://doi.org/10.2307/3003485>
- Setiawan, A. F., & Suwaidi, R. A. (2022). Pengaruh Rasio Likuiditas, Aktivitas, dan Leverage Terhadap Profitabilitas dengan Firm Size Sebagai Variabel Moderasi. *BRILIANT: Jurnal Riset Dan Konseptual*. <https://doi.org/10.28926/briliant.v7i3>
- Sinta, Ulya Firza, S., & Loman, D. (2024). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Profitabilitas. *Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil (JWEM)*, x, No.x, 1–5. <https://doi.org/10.55601/jwem.v14i1.1218.pg>
- Sodri, A., & Hirdinis, M. (2022). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Return On Asset (Perusahaan Jasa Konsumen di Bursa Efek Indonesia Periode. *JFM : Journal of Fundamental Management*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.22441/jfm.v2i1.17628>
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355. <https://doi.org/10.2307/1882010>
- StataCorp. (1985). *Stata Longitudinal-Data/Panel-Data Reference Manual* (Release 19). Stata Press. www.stata.com
- Sugiyono, P. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Untari. (2026, January 15). Komdigi Target Kontribusi Ekonomi Digital Rp155,57 Triliun pada 2026, Andalkan Telko dan GovTech. *Msn.Com*. <https://www.msn.com/id-id/berita/other/perbandingan-foto-pernikahan-aurelie-dengan-tyler-bigenho-dan-roby-tremonti-foto-ortunya-beda/ar-AA1UauPw>
- Wahyuni, E., & Fanny, I. S. (2025). Pengaruh Current Ratio, Debt to Equity Ratio Terhadap Return on Asset. *Equivalent : Journal Of Economic, Accounting and Management*, 3(1), 474–481. <http://jurnal.dokicti.org/index.php/equivalent/index>
- Wati, L. N. (2019). *Model Corporate Social Responsibility (CSR)*. Myria Publisher.

- Winanty, V. A., Safrida, E., & Sibarani, J. L. (2025). Pengaruh Struktur Modal dan Pertumbuhan Penjualan Terhadap Kinerja Keuangan dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Moderasi. *Riset & Jurnal Akuntansi*, 9(4), 3144–3156. <https://doi.org/10.33395/owner.v9i4.2812>
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. MIT Press.
- Yuliani, E. (2021). Pengaruh Struktur Modal, Likuiditas dan Pertumbuhan Penjualan Terhadap Kinerja Keuangan. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 10(2), 111. <https://doi.org/10.32502/jimn.v10i2.3108>
- Zurriah, R., Andi, M., & Prayogi. (2023). Pengaruh Likuiditas Terhadap Profitabilitas Dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen Dan Akuntansi (Jebma)*. <https://doi.org/doi.org/jebma.v3n3.3141>