

## BAB 1 PENDAHULUAN

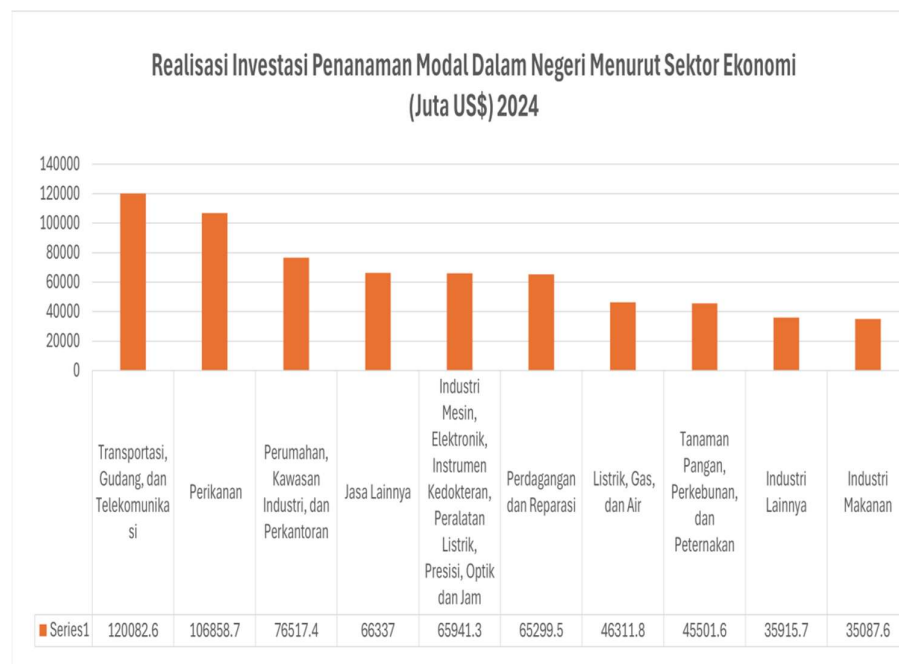
### 1.1 Latar Belakang

Industri transportasi dan logistik memegang peranan strategis dalam mendukung kelancaran arus barang, efisiensi biaya distribusi, serta keterhubungan antarwilayah. Dalam konteks perekonomian yang kian terintegrasi, kinerja logistik bukan lagi sekadar isu operasional, melainkan determinan daya saing nasional dan daya saing perusahaan. Kondisi ini menuntut perusahaan subsektor transportasi dan logistik untuk terus meningkatkan kapasitas armada, jaringan distribusi, sistem pergudangan, digitalisasi layanan, serta keandalan operasional. Seluruh kebutuhan tersebut pada praktiknya menuntut investasi yang besar dan berkelanjutan, sehingga keputusan pendanaan perusahaan menjadi kian krusial.

LPI				
Economy	Grouped rank	Score	Lower bound	Upper bound
Türkiye	38	3.4	3.3	3.5
Croatia	43	3.3	3.0	3.6
Czechia	43	3.3	3.0	3.6
Malta	43	3.3	3.0	3.6
Oman	43	3.3	3.1	3.5
North Macedonia	57	3.1	2.8	3.4
Panama	57	3.1	2.9	3.3
Bosnia and Herzegovina	61	3.0	2.8	3.2
Chile	61	3.0	2.8	3.2
<b>Indonesia</b>	<b>61</b>	<b>3.0</b>	<b>2.9</b>	<b>3.1</b>
Peru	61	3.0	2.8	3.2
Uruguay	61	3.0	2.7	3.3

Gambar 1.1 Ranking Global Performa Indeks Logistics  
Sumber: World Bank Logistics Performance Index (2023)  
<https://lpi.worldbank.org/international/global>

Tekanan eksternal tersebut tercermin pada gambar 1.1 data pembandingan internasional. Cuplikan Logistics Performance Index (LPI) World Bank yang ditampilkan pada gambar 1.1 menunjukkan Indonesia berada pada grouped rank 61 dengan skor 3,0. Posisi ini menggambarkan jika performa logistik Indonesia masih berada pada kelompok menengah dan memerlukan penguatan berkelanjutan, termasuk melalui peningkatan kualitas layanan, efisiensi, dan dukungan infrastruktur agar rantai pasok menjadi lebih kompetitif (World Bank, 2023).



Gambar 1.2 Grafik Realisasi Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri Menurut Sektor 2024

Sumber: Badan Pusat Statistik (2024)

Pada saat yang sama, dorongan penguatan sektor logistik juga tampak dari sisi investasi domestik. Gambar 1.2 grafik data BPS mengenai realisasi investasi penanaman modal dalam negeri (PMDN) tahun 2024 menunjukkan

sektor “Transportasi, Gudang, dan Telekomunikasi” menjadi sektor dengan realisasi investasi terbesar (120.082,6 juta US\$). Dominasi nilai investasi ini mengindikasikan jika sektor transportasi dan logistik dipandang sebagai motor penting dalam mendukung aktivitas ekonomi dan konektivitas (BPS, 2024). Namun, besarnya investasi pada level makro tidak otomatis menjamin stabilitas kinerja finansial perusahaan pada level mikro. Perusahaan tetap harus menentukan sumber pendanaan yang paling efisien dan aman untuk menopang ekspansi, terutama ketika kondisi profitabilitas dan pertumbuhan tidak selalu stabil.

Perusahaan pada dasarnya dituntut untuk mampu mempertahankan keberlangsungan usaha sekaligus menangkap peluang pertumbuhan melalui keputusan strategis yang tepat, termasuk keputusan di bidang finansial. Dalam perspektif manajemen strategis, kapasitas organisasi mengatur sumber daya dan merespons dinamika lingkungan persaingan berpengaruh terhadap kinerja jangka panjang (Hitt et al., 2020). Keputusan finansial menjadi penting karena menentukan ketersediaan sumber daya untuk investasi, pengembangan kapasitas, dan stabilitas operasional. Di antara keputusan finansial tersebut, keputusan pendanaan memegang peran sentral karena akan menentukan dari mana perusahaan mendapatkan dana dan bagaimana konsekuensi biaya serta risikonya terhadap kelangsungan usaha.

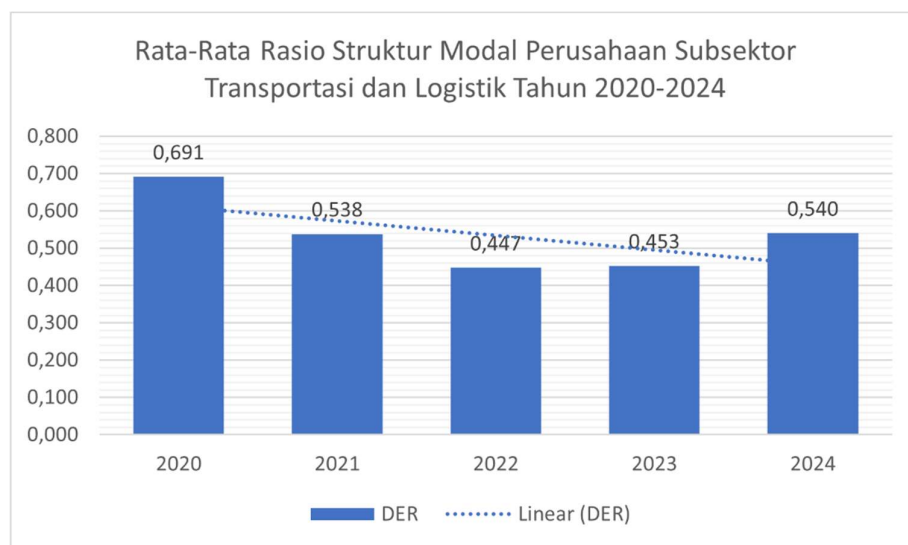
Keputusan pendanaan tersebut terefleksi dalam struktur modal, yakni komposisi pendanaan jangka panjang perusahaan yang bersumber dari utang

dan dana pribadi. Struktur modal sering dipahami sebagai perimbangan dari utang jangka panjang juga modal pribadi yang dimanfaatkan untuk membiayai aktivitasnya (Riyanto, 2013 dalam Safitri & Akhmadi, 2017). Brigham & Houston (2024) menegaskan jika kebijakan struktur modal berkaitan dengan biaya modal juga resiko finansial; struktur modal yang tidak akurat bisa menumbuhkan beban biaya bunga, menurunkan fleksibilitas finansial, serta meningkatkan kemungkinan terjadinya kesulitan finansial (financial distress). Karena itu, struktur modal tidak hanya dipandang sebagai angka rasio finansial, tetapi sebagai hasil keputusan.

Dalam praktiknya, konsekuensi keputusan struktur modal juga terlihat pada kasus nyata perusahaan transportasi dan logistik. Pada tingkat internasional, kebangkrutan Yellow Corp di Amerika Serikat menunjukkan bagaimana tekanan utang dan likuiditas dapat berkembang menjadi krisis keberlangsungan usaha. CBS News (2023) melaporkan bahwa Yellow mengajukan kebangkrutan setelah menghadapi utang lebih dari US\$1 miliar, termasuk pinjaman era pandemi sebesar US\$700 juta, sedangkan Associated Press sebagaimana dikutip Chicago Sun-Times (2023) menyoroti bahwa penutupan perusahaan tersebut berdampak pada puluhan ribu pekerja.

Dalam konteks domestik, kasus PT Berlian Laju Tanker Tbk. (BLTA) juga memperlihatkan fenomena serupa. Reuters (2012) melaporkan bahwa BLTA menghentikan pembayaran kewajibannya setelah melanggar loan covenant, sementara Reuters (2013) kemudian memberitakan bahwa

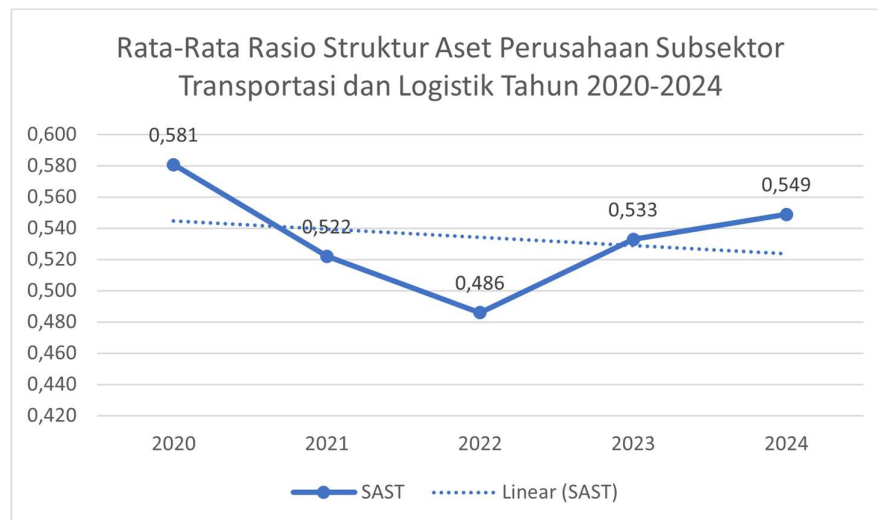
perusahaan berupaya merestrukturisasi utang sekitar US\$1,9 miliar agar terhindar dari kebangkrutan besar. Selanjutnya, The Jakarta Post (2013) mencatat bahwa proposal restrukturisasi utang BLTA akhirnya disetujui mayoritas kreditur. Kedua kasus tersebut menunjukkan bahwa pada industri transportasi dan logistik yang padat modal, struktur modal yang tidak dikelola secara hati-hati dapat meningkatkan risiko financial distress, sehingga analisis faktor-faktor yang memengaruhi struktur modal menjadi penting untuk menjelaskan keberlangsungan dan fleksibilitas pendanaan perusahaan.



Gambar 1.3 Rata-rata Rasio Struktur Modal (DER) per Tahun Perusahaan Subsektor Logistik dan Pengantaran Periode 2020-2024  
Sumber: Data Olahan (2026)

Berlandaskan data olahan pada subsektor transportasi dan logistik periode 2020–2024, pergerakan DER rata-rata pada gambar 1.3 menunjukkan pola yang fluktuatif; DER turun dari 0,691 (2020) menjadi 0,538 (2021) dan mencapai titik terendah 0,447 (2022), lalu meningkat menjadi 0,453 (2023) dan 0,540 (2024). Fluktuasi ini mencerminkan jika perusahaan tidak selalu menjaga

leverage (utang) pada level yang sama, melainkan melakukan penyesuaian sesuai kebutuhan pendanaan dan risiko. Pada periode penurunan leverage, perusahaan berpotensi menekan beban bunga dan risiko financial distress; sementara pada periode kenaikan leverage, perusahaan dapat memperbesar ruang pendanaan eksternal untuk menopang investasi dan operasi. Pola ini menegaskan perlunya menguji faktor-faktor yang mendorong perubahan struktur modal pada subsektor yang padat modal ini.

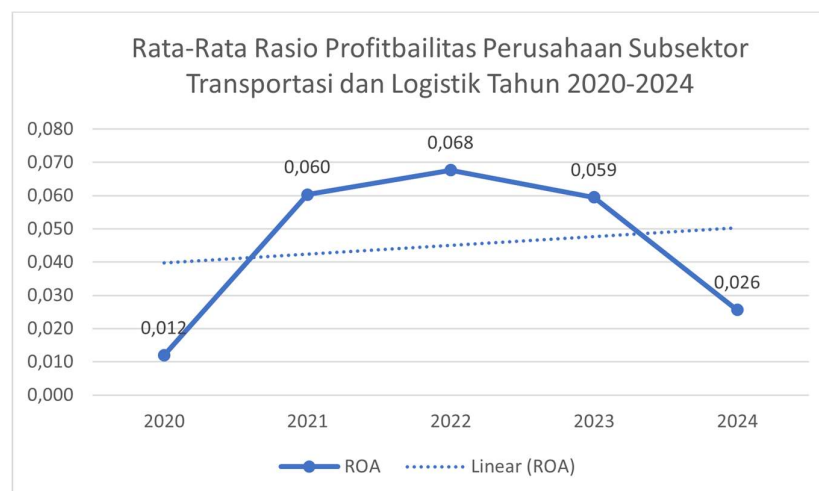


Gambar 1.4 Rata-rata Rasio Struktur Aset (SAST) per Tahun Perusahaan Subsektor Logistik dan Pengantaran Periode 2020-2024

Sumber: Data Olahan (2026)

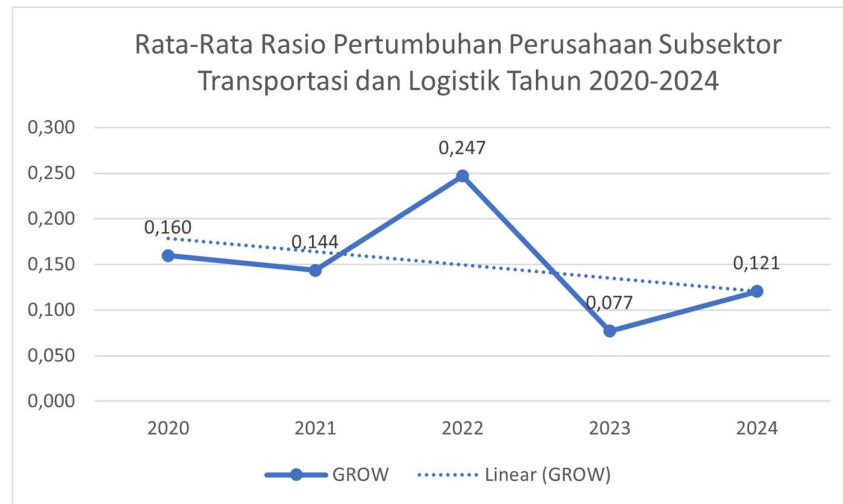
Salah satu determinan penting struktur modal adalah struktur aset (X1). Gambar 1.4 menunjukkan rata-rata struktur aset turun dari 0,581 (2020) menjadi 0,522 (2021) dan 0,486 (2022), kemudian meningkat menjadi 0,533 (2023) dan 0,549 (2024). Secara teoritis, struktur aset berkaitan dengan kapasitas perusahaan mendapatkan utang karena aset berwujud dapat dijadikan jaminan (collateral). Brigham & Houston (2024) menerangkan jika entitas

usaha dengan aktiva yang sesuai untuk menjadi jaminan berpotensi mempunyai kapasitas berutang lebih besar. Dengan demikian, peningkatan struktur aset pada 2023–2024 berpotensi memperluas akses pendanaan berbasis utang, yang secara fenomenologis selaras dengan kenaikan DER pada 2024. Meski demikian, hubungan ini perlu diuji karena pergerakan struktur aset dan DER tidak selalu identik pada seluruh periode, sehingga pengaruh struktur aset terhadap DER pada subsektor ini masih membutuhkan pembuktian empiris. Namun, bukti empiris menunjukkan hasil yang tidak konsisten sebagian penelitian menemukan struktur aset berdampak positif atas struktur modal, sementara studi lain menemukan dampak negatif atau tidak signifikan. Ketidakkonsistenan ini terlihat pada temuan Rowiyani et al. (2022) dan Pratama & Fitriati (2023) yang berbeda arah/signifikansinya, serta Prasasti & Amin (2024) yang juga menunjukkan hasil yang tidak selaras pada sektor berbeda. Dengan demikian, pengujian ulang pada subsektor logistik dan pengantaran periode 2020–2024 menjadi relevan untuk memperjelas arah pengaruh struktur aset terhadap DER pada konteks industri yang padat aset



Gambar 1.5 Rata-rata Rasio Profitabilitas (ROA) per Tahun Perusahaan Subsektor Logistik dan Pengantaran Periode 2020-2024  
Sumber: Data Olahan (2026)

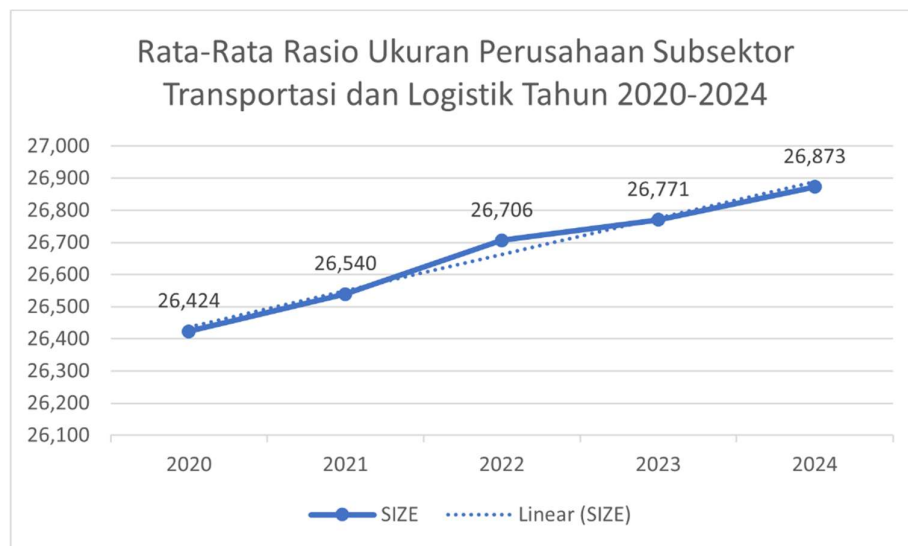
Selain struktur aset, profitabilitas (X2) juga diyakini berpengaruh terhadap struktur modal. Gambar 1.5 memperlihatkan ROA rata-rata meningkat dari 0,012 (2020) menjadi 0,060 (2021) dan mencapai puncak 0,068 (2022), namun menurun menjadi 0,059 (2023) dan turun tajam menjadi 0,026 (2024). Dalam perspektif Pecking Order Theory, entitas usaha akan memprioritaskan pendanaan internal sebelum berutang atau menerbitkan saham karena adanya asimetri informasi. Dengan demikian, ketika profitabilitas meningkat, ketergantungan pada utang cenderung menurun karena dana internal memadai. Pola data memperlihatkan jika puncak ROA pada 2022 bertepatan dengan DER yang terendah, sehingga memberikan indikasi awal yang konsisten dengan pecking order. Namun, ketika ROA menurun tajam pada 2024, DER justru meningkat, yang dapat mengindikasikan berkurangnya kapasitas pendanaan internal sehingga perusahaan kembali meningkatkan pemakaian utang untuk menopang kebutuhan pendanaan. Kontras arah pergerakan ini memperkuat urgensi pengujian empiris mengenai hubungan profitabilitas dan struktur modal pada subsektor transportasi dan logistik. Dalam penelitian terdahulu masih menunjukkan gap studi oleh Yusuf (2021) dan Nasar & Krisnando (2020) mendapati profitabilitas berdampak negatif atas struktur modal, tetapi studi Pratama & Fitriati (2023) lain menemukan tidak signifikan atau bahkan positif Rowiyani et al. (2022).



Gambar 1.6 Rata-rata Rasio Pertumbuhan Perusahaan (GROW) per Tahun Perusahaan Subsektor Logistik dan Pengantaran Periode 2020-2024  
Sumber: Data Olahan (2026)

Determinasi struktur modal juga berkaitan dengan pertumbuhan perusahaan (X3). Gambar 1.6 menunjukkan pertumbuhan perusahaan rata-rata berfluktuasi: 0,160 (2020), 0,144 (2021), meningkat menjadi 0,247 (2022), turun tajam menjadi 0,077 (2023), lalu meningkat menjadi 0,121 (2024). Secara umum, perusahaan dengan pertumbuhan lebih tinggi berpotensi membutuhkan pendanaan eksternal lebih besar untuk ekspansi (Brigham & Houston, 2024). Namun, data memperlihatkan jika lonjakan pertumbuhan pada 2022 tidak diikuti kenaikan DER, melainkan terjadi bersamaan dengan DER terendah. Hal ini membentuk fenomena penting, pada fase pertumbuhan tinggi, perusahaan mungkin lebih banyak mengandalkan pendanaan internal karena profitabilitas juga meningkat, atau perusahaan memilih strategi leverage yang lebih konservatif untuk menahan risiko pada periode pasca 2020. Sebaliknya, ketika pertumbuhan melemah (2023) dan profitabilitas menurun (2024), perusahaan justru meningkatkan DER. Temuan pola

ini memperlihatkan jika hubungan pertumbuhan dan struktur modal tidak bersifat mekanis, sehingga perlu diuji untuk mengetahui arah dan kekuatan pengaruhnya. selaras dengan itu, hasil penelitian terdahulu juga beragam: ada yang menemukan pengaruh positif (Rowiyani et al., 2022), negatif (misalnya Adelin et al., 2024 pada konteks sektor berbeda), maupun tidak signifikan (misalnya Yildiz, 2024). Karena itu, pengujian pada subsektor logistik dan pengantaran periode 2020–2024 diperlukan untuk memastikan arah dan kekuatan pengaruh pertumbuhan terhadap DER. Perbedaan temuan ini memperkuat urgensi pembuktian empiris pada subsektor logistik dan pengantaran.



Gambar 1.7 Rata-rata Rasio Ukuran Perusahaan (SIZE) per Tahun Perusahaan Subsektor Logistik dan Pengantaran Periode 2020-2024

Sumber: Data Olahan (2026)

Dalam studi tersebut, skala suatu entitas usaha ( $Z$ ) ditempatkan sebagai variabel moderasi karena skala dapat memengaruhi kapasitas akses pendanaan, stabilitas arus kas, dan persepsi risiko kredit. Gambar 1.7 memperlihatkan ukuran perusahaan ( $\ln$  total aset) meningkat konsisten dari 26,424 (2020) menjadi 26,873

(2024). Perusahaan yang lebih besar umumnya mempunyai jangkauan pembiayaan lebih banyak dan relatif lebih rendah karena dinilai lebih stabil dan mempunyai aset yang lebih besar sebagai penyangga (Brigham & Houston, 2024). Namun, pada data ini, ukuran perusahaan meningkat stabil sementara DER sempat turun hingga 2022 sebelum meningkat kembali. Perbedaan pola ini memperlihatkan jika skala suatu entitas mungkin takmemperle hanya berperan sebagai penjelas langsung DER, tetapi juga dapat memperkuat atau melemahkan pengaruh tingkat laba, struktur aset, juga pengembangan atas keputusan leverage. Dari sisi literatur, peran moderasi ukuran perusahaan juga belum konsisten beberapa penelitian dalam Yusuf (2021) dan Adelin et al. (2024) menyatakan skala entitas bisa memoderasi keterkaitan determinan struktur modal, sementara penelitian lain menemukan skala perusahaan tidak memoderasi atau hasilnya tidak signifikan dalam (Jeffry et al., 2023; Pratama & Fitriati, 2023; Wahyuni & Bawono, 2025). Ketidakteragamannya temuan ini menjadi *research gap* yang relevan untuk diuji pada subsektor logistik dan pengantaran yang mempunyai karakteristik padat modal. Karena itu, pengujian efek moderasi ukuran perusahaan menjadi relevan.

Berlandaskan rangkaian data makro dan mikro tersebut, fenomena *gap* penelitian ini dapat dirumuskan secara lebih tegas. Pada level makro, terdapat komitmen investasi domestik yang sangat besar pada sektor transportasi dan logistik dalam gambar 1.2, namun kinerja logistik Indonesia pada pembandingan internasional masih berada pada kelompok menengah dalam gambar 1.1. Ketidaksesuaian ini menandakan jika perbaikan kinerja logistik membutuhkan peningkatan kapasitas dan efisiensi yang berkelanjutan. Pada level mikro

perusahaan, kebutuhan peningkatan kapasitas tersebut tercermin dari fluktuasi pertumbuhan dan profitabilitas pada gambar 1.5 dan 1.6 yang diikuti perubahan struktur modal gambar 1.3. Secara spesifik, terjadi pola yang menarik, ketika profitabilitas dan pertumbuhan berada pada puncak (2022), DER justru paling rendah; sementara ketika profitabilitas menurun tajam (2024), DER meningkat kembali. Pola ini menegaskan adanya ketegangan antara dorongan ekspansi dan keterbatasan pendanaan internal, sehingga struktur modal menjadi instrumen penting untuk menjaga kesinambungan pembiayaan sekaligus mengendalikan risiko.

Dengan demikian, penelitian ini menjadi relevan dan penting karena mengintegrasikan: (1) konteks eksternal berupa tantangan kinerja logistik dan besarnya dorongan investasi pada sektor transportasi dan logistik, (2) dinamika internal perusahaan yang tercermin dari fluktuasi DER, struktur aset, profitabilitas, dan pertumbuhan, serta (3) kesenjangan temuan empiris pada penelitian terdahulu. Kerangka teori struktur modal memberikan dasar konseptual untuk menguji. Maka dari itu, peneliti berminat melangsungkan penelitian yang berjudul **“PENGARUH STRUKTUR ASET, PROFITABILITAS, DAN PERTUMBUHAN PERUSAHAAN TERHADAP STRUKTUR MODAL DENGAN UKURAN PERUSAHAAN SEBAGAI VARIABEL MODERASI PADA PERUSAHAAN TRANSPORTASI DAN LOGISTIK SUBSEKTOR LOGISTIK DAN PENGANTARAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2020–2024”** Studi ini bermaksud untuk menyajikan data empiris yang

lebih terperinci juga sesuai dengan karakteristik industri padat modal serta dinamika ekonomi pascapandemi.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berlandaskan uraian diatas, bisa diperoleh rumusan masala antara lain:

1. Apakah Struktur Aset berpengaruh terhadap Struktur Modal pada perusahaan subsektor logistik dan pengantaran yang terdaftar di BEI periode 2020–2024?
2. Apakah Profitabilitas berpengaruh terhadap Struktur Modal pada perusahaan subsektor logistik dan pengantaran yang terdaftar di BEI periode 2020–2024?
3. Apakah Pertumbuhan Perusahaan berpengaruh terhadap Struktur Modal pada perusahaan subsektor logistik dan pengantaran yang terdaftar di BEI periode 2020–2024?
4. Apakah Struktur Aset, Profitabilitas, juga Pertumbuhan Perusahaan berpengaruh secara simultan atas Struktur Modal pada perusahaan transportasi dan logistik subsektor logistik dan pengantaran yang tercatat pada BEI periode 2020-2024?
5. Apakah Ukuran Perusahaan memoderasi dampak Struktur Aset atas Struktur Modal pada perusahaan transportasi juga logistik subsektor logistik dan pengantaran yang tercatat pada BEI periode 2020-2024?
6. Apakah Ukuran Perusahaan memoderasi dampak Profitabilitas atas Struktur Modal pada perusahaan transportasi juga logistik subsektor logistik dan pengantaran yang tercatat pada BEI periode 2020-2024?

7. Apakah Ukuran Perusahaan memoderasi dampak Pertumbuhan Perusahaan atas Struktur Modal pada perusahaan transportasi juga logistik subsektor logistik dan pengantaran yang tercatat pada BEI periode 2020-2024?
8. Apakah Ukuran Perusahaan memoderasi Struktur Aset, Profitabilitas, juga Pertumbuhan Perusahaan Secara Simultan Atas Struktur Modal pada perusahaan transportasi dan logistik subsektor logistik dan pengantaran yang tercatat pada BEI periode 2020-2024?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari riset ini ialah antara lain :

1. Untuk memahami dampak Struktur Aset atas Struktur Modal pada perusahaan subsektor logistik juga pengantaran yang tercatat di BEI periode 2020–2024.
2. Untuk memahami dampak Profitabilitas atas Struktur Modal pada perusahaan subsektor logistik juga pengantaran yang tercatat di BEI periode 2020–2024.
3. Untuk memahami dampak Pertumbuhan Perusahaan atas Struktur Modal pada perusahaan subsektor logistik juga pengantaran yang tercatat di BEI periode 2020–2024.
4. Untuk memahami Struktur Aset, Profitabilitas, juga Pertumbuhan Perusahaan berdampak secara simultan atas Struktur Modal pada perusahaan transportasi dan logistik subsektor logistik dan pengantaran yang tercatat pada BEI periode 2020-2024

5. Untuk mengetahui peran Ukuran Perusahaan dalam memoderasi dampak Struktur Aset atas Struktur Modal pada perusahaan transportasi dan logistik subsektor transportasi juga pengantaran yang tercatat pada BEI periode 2020-2024
6. Untuk mengetahui peran Ukuran Perusahaan dalam memoderasi dampak Profitabilitas atas Struktur Modal pada perusahaan transportasi dan logistik subsektor logistik dan pengantaran yang tercatat pada BEI periode 2020-2024
7. Untuk mengetahui peran Ukuran Perusahaan dalam memoderasi dampak Pertumbuhan Perusahaan terhadap Struktur Modal pada perusahaan transportasi dan logistik subsektor logistik dan pengantaran yang tercatat pada BEI periode 2020-2024
8. Untuk mengetahui peran Ukuran Perusahaan dalam memoderasi Struktur Aset, Profitabilitas, dan Pertumbuhan Perusahaan Secara Simultan atas Struktur Modal pada perusahaan transportasi dan logistik subsektor logistik dan pengantaran yang tercatat pada BEI periode 2020-2024

#### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Kegunaan dari penelitian ini ialah :

- a. Bagi Akademisi, bisa dimanfaatkan untuk media sumbangan dalam menyampaikan juga meningkatkan wawasan bidang manajemen finansial yang berhubungan dengan struktur modal, struktur aset, profitabilitas, dan pertumbuhan perusahaan subsektor logistik dan pengantaran yang tercatat di BEI.

- b. Bagi perusahaan, bisa dimanfaatkan sebagai informasi penilaian pada penentuan keputusan pihak manajemen untuk merancang komposisi modal yang paling tepat bagi keberlanjutan entitas
- c. Bagi investor dan pemberi pinjaman, bisa dimanfaatkan sebagai landasan untuk penentuan keputusan penyaluran dana mau itu pinjaman maupun investasi dengan mempertimbangkan faktor mana saja yang mempengaruhi struktur modal

## **1.5 Kerangka Teori**

### **1.5.1 Struktur Modal**

#### ***1.5.1.1 Definisi Struktur Modal***

Struktur modal merujuk pada perbandingan dan komposisi antara berbagai sumber pendanaan yang diterapkan oleh perusahaan untuk membiayai kegiatan operasional dan investasinya. Komponen pokok struktur modal ialah utang juga ekuitas. Utang meliputi pinjaman periode pendek dan periode panjang yang dimanfaatkan untuk mendanai ekspansi perusahaan, sementara ekuitas meliputi modal yang berdumber dari investor juga keuntungan ditahan yang tidak dibagikan sebagai dividen. Keputusan mengenai struktur modal yang tepat sangat penting karena akan memengaruhi beban biaya modal yang wajib dipikul oleh perusahaan serta kestabilan finansialnya. Struktur modal yang efektif membantu perusahaan meminimalkan biaya pendanaan dan memastikan kelangsungan hidupnya dalam jangka panjang ahaan mengatur risiko dan pengembalian bagi pemegang saham. Dalam hal ini, struktur modal yang terbaik ialah yang mampu menyelaraskan pemakaian utang juga ekuitas untuk mengoptimalkan nilai perusahaan dan

meminimalkan risiko yang ditimbulkan dari pembiayaan eksternal (Sartono, 2017). Struktur modal yang baik juga memberi fleksibilitas bagi perusahaan dalam mengambil keputusan investasi dan mendukung pertumbuhan jangka panjang tanpa tergantung pada sumber pendanaan eksternal yang berisiko tinggi (Kasmir, 2019).

Dengan demikian, keputusan mengenai struktur modal bukan hanya Berlandaskan pada kebutuhan finansial jangka pendek, tetapi juga mempertimbangkan tujuan jangka panjang suatu entitas. Struktur modal yang tepat membantu perusahaan menjaga keselarasan antar resiko yang ditimbulkan oleh pemakaian utang dan pengembalian yang diharapkan dari pendanaan ekuitas, sehingga dapat mendukung tujuan finansial yang lebih besar dan meningkatkan daya saing perusahaan dalam pasar yang kompetitif (Pratama & Fitriati, 2023).

#### ***1.5.1.2 Teori Struktur Modal***

Terdapat berbagai teori yang diterapkan untuk menerangkan bagaimana perusahaan menentukan struktur modal mereka. Berikut adalah lima teori utama yang menerangkan pengambilan keputusan terkait struktur modal perusahaan, dengan sitasi terbaru:

##### ***a. Teori Modigliani dan Miller (M&M) - Revisi 1963***

Pertama kali dikembangkan tahun 1958 dan menyatakan jika dalam pasar yang sempurna, struktur modal tidak mempengaruhi nilai perusahaan. Namun, revisi yang dilaksanakan pada tahun 1963 menambahkan pengaruh pajak terhadap struktur modal. Mereka menyatakan jika pemakaian utang dapat mengembangkan nilai perusahaan, sebab bunga utang dapat

dikurangkan dari pajak, yang mengurangi beban pajak perusahaan. Dengan demikian, perusahaan yang lebih banyak menggunakan utang akan mempunyai nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang menggunakan lebih banyak ekuitas, karena utang memberikan manfaat pajak yang signifikan. Penelitian oleh (Yildiz, 2024) mengonfirmasi penerapan prinsip ini di industri pelayaran, dimana pemakaian utang memberikan keuntungan pajak yang besar bagi perusahaan.

*b. Teori Pecking Order*

Dikenalkan oleh Myers juga Majluf pada tahun 1984, namun konsep utamanya masih sangat relevan. Teori ini menyampaikan jika entitas lebih memilih pembiayaan, seperti laba ditahan, daripada mencari pendanaan luar (baik utang maupun ekuitas). Hal tersebut disebabkan oleh asimetri informasi yang ada antara manajer dan investor eksternal. Dengan menggunakan sumber daya internal, perusahaan dapat menghindari biaya yang terkait dengan pendanaan eksternal, yang sering kali lebih mahal. Penelitian oleh (Pratama & Fitriati, 2023) mendukung teori ini, dengan menunjukkan jika suatu entitas dengan profitabilitas besar lebih memilih pembiayaan dalam daripada mengandalkan utang atau ekuitas. Dengan demikian, perusahaan yang lebih menguntungkan lebih cenderung untuk membiayai ekspansi dan operasional mereka menggunakan dana internal yang tersedia.

*c. Teori Trade-off*

Teori ini menerangkan jika entitas harus menyelaraskan antara kegunaan pemakaian utang, seperti penghematan pajak, dengan biaya yang timbul akibat pemakaian utang yang berlebihan, seperti risiko kebangkrutan dan biaya keagenan. Menurut teori ini, perusahaan akan mencari tingkat utang yang optimal yang memberikan manfaat pajak tanpa meningkatkan risiko yang tidak diinginkan. Penelitian oleh Rowiyani et al. (2022) memperlihatkan jika perusahaan dengan struktur aset yang tinggi lebih cenderung menggunakan utang karena mereka dapat memanfaatkan aset tetap sebagai jaminan untuk mendapatkan pinjaman. Hal ini memperlihatkan jika struktur aset yang lebih besar dapat mendorong perusahaan untuk lebih banyak menggunakan utang, karena adanya jaminan yang diberikan oleh aset tetap tersebut.

*d. Teori Agency*

Teori ini berfokus pada konflik kepentingan antara manajer, pemegang saham, dan kreditor. Masalah agency muncul karena manajer mungkin lebih cenderung mengambil keputusan yang menguntungkan bagi diri mereka sendiri, sementara kreditor lebih tertarik pada pengurangan risiko finansial. pemakaian utang dapat mengurangi masalah agency antar manajer juga investor dengan memberikan insentif bagi manajer untuk lebih efisien dalam mengatur perusahaan. Namun, pemakaian utang yang berlebihan juga dapat memperburuk masalah agency dengan kreditor, karena kreditor mungkin khawatir tentang kapasitas perusahaan untuk membayar kembali utang mereka dalam situasi finansial yang sulit. Yildiz

(2024) dalam penelitian tentang industri pelayaran memperlihatkan jika masalah agency memengaruhi keputusan struktur modal, dimana semakin besar ketergantungan pada utang, semakin besar pula konflik antara manajer dan kreditor.

*e. Teori Signaling*

Teori Signaling menyatakan jika keputusan pendanaan yang diambil oleh perusahaan dapat berfungsi sebagai sinyal kepada pasar mengenai kondisi internal perusahaan. Misalnya, peningkatan pemakaian utang dianggap sebagai tanda jika perusahaan mempunyai peluang yang baik, sementara pengurangan utang dapat menandakan masalah finansial. Penelitian oleh Pratama & Fitriati (2023) menunjukkan jika perusahaan yang mempunyai struktur aset yang stabil dan likuiditas yang baik lebih cenderung menggunakan utang sebagai sinyal positif kepada pasar jika mereka berada dalam posisi finansial yang kuat, yang pada gilirannya mengembangkan kepercayaan pasar atas perusahaan juga dapat meningkatkan value di mata investor

***1.5.1.3 Komponen Struktur Modal***

Struktur modal terdiri dari berbagai ditetapkan yang mencakup utang dan ekuitas, yang tiap-tiap mempunyai karakteristik dan dampak yang berbeda terhadap kestabilan finansial dan kinerja perusahaan. Keputusan untuk menggunakan utang atau ekuitas dalam struktur modal sangat mempengaruhi biaya modal, risiko finansial, dan potensi pertumbuhan perusahaan. tiap komponen dalam struktur

modal mempunyai peran penting dalam mendukung operasional dan strategi perusahaan dalam jangka panjang.

#### 1. Utang (Debt)

Utang merupakan salah satu komponen utama dalam struktur modal dan terdiri dari dua jenis utama: utang jangka pendek dan utang jangka panjang.

##### a. Utang Jangka Pendek

Utang yang harus dibayar dalam waktu kurang dari satu tahun, seperti utang dagang, pinjaman bank jangka pendek, dan kewajiban lainnya yang harus diselesaikan dalam periode satu tahun. Perusahaan yang mengandalkan utang jangka pendek biasanya menggunakannya untuk mendanai kebutuhan operasional atau pembelian persediaan dalam jangka pendek. Meskipun utang jangka pendek memberikan fleksibilitas dan cepat dalam mendapatkan dana, perusahaan harus memastikan jika arus kas mereka cukup untuk memenuhi kewajiban ini pada waktunya (Sartono, 2017).

##### b. Utang Jangka Panjang

utang yang jatuh tempo lebih dari satu tahun dan sering kali diterapkan untuk membiayai proyek-proyek besar, seperti investasi dalam aset tetap atau ekspansi perusahaan. Utang jangka panjang sering kali lebih mudah diperoleh dengan suku bunga yang lebih rendah dibandingkan dengan utang jangka pendek, terutama bagi perusahaan yang mempunyai reputasi baik di pasar kredit. Namun,

pemakaian utang jangka panjang meningkatkan risiko finansial perusahaan, terutama jika perusahaan tidak dapat menghasilkan arus kas yang cukup untuk membayar kembali utang tersebut dalam jangka panjang (Brigham & Houston, 2024).

Dalam implementasinya pada perusahaan subsektor logistik dan pengantaran yang bersifat padat modal, pemakaian utang perlu dijaga pada tingkat yang sehat. Secara praktis, proporsi utang terhadap total modal dapat ditempatkan pada kisaran maksimum sekitar 40%–45%. Kisaran ini masih mencerminkan struktur modal yang relatif moderat karena perusahaan tetap memperoleh manfaat pendanaan utang tanpa menekan fleksibilitas keuangan secara berlebihan. Sebaliknya, proporsi utang di atas 50% dari total modal menunjukkan struktur modal yang lebih agresif dan berpotensi meningkatkan beban bunga, tekanan arus kas, serta risiko financial distress. Jika dikaitkan dengan ukuran DER, proporsi utang 40%–45% dari total modal kurang lebih setara dengan DER sekitar 0,67–0,82, sedangkan proporsi utang di atas 50% setara dengan DER di atas 1,00. Karena itu, pada subsektor logistik dan pengantaran, keputusan menambah utang sebaiknya selalu disesuaikan dengan kemampuan perusahaan menghasilkan arus kas operasional yang stabil.

## 2. Ekuitas

Ekuitas adalah komponen pembiayaan yang bersumber dari pemegang saham perusahaan. Ekuitas ini dapat berupa modal yang ditanamkan oleh pemegang saham atau laba yang ditahan oleh perusahaan untuk membiayai

operasional dan investasi tanpa menambah beban utang. Terdapat beberapa jenis ekuitas yang dimanfaatkan, yaitu:

a. Modal Saham

Yaitu diperoleh perusahaan dari studi saham umum. Modal saham biasa memberikan hak suara kepada pemegangnya dalam rapat umum pemegang saham dan berhak atas dividen yang ditentukan Berlandaskan kinerja perusahaan. Sementara itu, saham istimewa memberikan prioritas dalam pembayaran dividen, tetapi tidak memberikan hak suara dalam pengambilan keputusan perusahaan. Pemilihan antara saham biasa dan preferen tergantung pada tujuan perusahaan dalam menarik dana serta pengaruh yang ingin diberikan kepada pemegang saham (Sartono, 2017).

b. Laba Ditahan

Laba yang tidak dibagikan sebagai dividen dan diterapkan untuk membiayai kegiatan operasional atau ekspansi perusahaan. Laba ditahan merupakan salah satu sumber pendanaan internal yang sangat penting, karena tidak melibatkan biaya tambahan seperti bunga utang atau penerbitan saham baru. Hal ini juga memungkinkan perusahaan untuk mempertahankan kendali lebih besar atas keputusan-keputusan penting tanpa dilusi yang ditimbulkan oleh penerbitan saham baru (Pratama & Fitriati, 2023)

c. Saham Preferen

Ialah memberi prioritas dalam pembayaran dividen, tetapi tidak memberikan sebagai sinyal jika perusahaan mempunyai prospek yang baik diterapkan oleh perusahaan yang ingin menarik pendanaan tanpa memberikan kontrol penuh kepada pemegang saham baru. Saham ini memberikan prioritas pembayaran dividen dibandingkan saham biasa dan sering diterapkan untuk menjaga kontrol manajerial perusahaan sambil mendapatkan pendanaan (Kasmir, 2019).

***1.5.1.4 Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal***

Keputusan mengenai struktur modal perusahaan sangat dipicu oleh berbagai faktor eksternal dan internal yang harus dipertimbangkan oleh manajemen. Faktor-faktor ini berperan dalam menentukan sejauh mana perusahaan akan menggunakan utang atau ekuitas dalam struktur pembiayaannya. Berikut adalah tujuh unsur pokok yang memengaruhi keputusan struktur modal:

1. Profitabilitas

Profitabilitas adalah salah satu faktor terpenting dalam menentukan struktur modal. Perusahaan dengan tingkat profitabilitas yang tinggi cenderung lebih mengandalkan pendanaan internal, seperti laba ditahan, untuk membiayai operasional dan ekspansinya. Hal ini disebabkan oleh

ketersediaan dana internal yang cukup, sehingga perusahaan tidak perlu bergantung pada utang atau penerbitan saham baru. Kasmir (2019) menerangkan jika perusahaan dengan profitabilitas tinggi dapat meminimalkan ketergantungan pada utang, karena mereka mempunyai laba yang cukup untuk memenuhi kebutuhan pendanaan tanpa harus mengambil pinjaman eksternal. Penelitian oleh Pratama & Fitriati (2023) juga mendukung hal ini, yang memperlihatkan jika perusahaan yang lebih menguntungkan lebih memilih menggunakan dana internal sebagai sumber pendanaan untuk ekspansi dan operasi mereka.

## 2. Struktur Aset

Struktur aset merujuk pada komposisi antar aset tetap juga aset lancar perusahaan. Perusahaan yang mempunyai lebih besar aset tetap condong untuk memakai lebih banyak utang sebab aset tetap bisa jadi jaminan dalam mendapatkan kredit. kondisi selaras dengan teori Trade-off, yang memperlihatkan jika dengan aset tetap yang besar lebih cenderung memanfaatkan utang untuk membiayai operasional mereka. Rowiyani et al. (2022) memperlihatkan jika entitas dengan struktur aset yang lebih berat pada aset tetap mempunyai lebih banyak peluang mendapatkan pinjaman, karena kreditor lebih cenderung memberikan pinjaman kepada perusahaan yang mempunyai jaminan berupa aset tetap.

## 3. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan mempengaruhi kapasitas dalam mengakses sumber pembiayaan luar. Perusahaan besar biasanya mempunyai lebih banyak akses ke pasar modal dan dapat mendapatkan pendanaan dengan biaya yang lebih rendah dibanding dengan perusahaan kecil. Ukuran yang lebih besar memberi perusahaan fleksibilitas lebih besar dalam menentukan struktur modal, sebab entitas besar dianggap lebih stabil dan mempunyai lebih banyak sumber daya untuk menanggung risiko finansial. Menurut Kasmir (2019), perusahaan besar mempunyai yang lebih tinggi untuk mengatur utang, sebab mereka lebih mudah mendapatkan pinjaman dengan suku bunga yang lebih rendah, serta mempunyai lebih banyak jaminan untuk menawarkan kepada kreditor.

#### 4. Pertumbuhan Perusahaan

Tingkat pertumbuhan perusahaan juga mempengaruhi keputusan mengenai struktur modal. Entitas usaha dalam fase perkembangan yang cepat biasanya memerlukan lebih banyak dana untuk membiayai ekspansi mereka. Pertumbuhan yang pesat sering kali memerlukan sumber pendanaan eksternal, terutama utang, untuk mendanai investasi yang diperlukan. Penelitian oleh Rowiyani et al. (2022) menunjukkan jika entitas dengan level perkembangan yang tinggi condong lebih banyak memakai utang untuk mendanai proyek-proyek ekspansi mereka, karena utang menyediakan dana dalam jumlah besar yang dibutuhkan untuk proyek-proyek tersebut.

#### 5. Kondisi Ekonomi dan Pasar

Kondisi ekonomi makro dan situasi pasar juga mempengaruhi struktur modal perusahaan. Dalam kondisi pasar yang stabil dan ekonomi yang kuat, perusahaan mungkin merasa lebih percaya diri dalam mengambil utang untuk membiayai operasional atau investasi mereka. Sebaliknya, dalam kondisi ekonomi yang tidak stabil atau resesi, perusahaan cenderung lebih berhati-hati dan lebih memilih untuk menggunakan biaya dalam atau menjauhi pinjaman untuk menurunkan risiko finansial. Penelitian oleh Yildiz (2024) dalam sektor pelayaran di AS memperlihatkan jika perusahaan yang beroperasi di pasar yang lebih volatil, seperti industri pelayaran, cenderung mengurangi ketergantungan pada utang untuk menghindari risiko yang terkait dengan fluktuasi pendapatan

#### 6. Tingkat Pajak

Tingkat pajak yang dikenakan pada perusahaan juga berpengaruh besar terhadap keputusan struktur modal. pemakaian utang memungkinkan perusahaan untuk mendapatkan manfaat pajak karena bunga yang dibayar atas utang dapat dikurangkan dari pajak. Oleh karena itu, perusahaan yang beroperasi di negara dengan tingkat pajak tinggi cenderung lebih menentukan untuk menggunakan utang sebagai sumber pendanaan utama mereka. Penelitian oleh Pratama & Fitriati (2023) juga memperlihatkan jika perusahaan yang berada di negara dengan kebijakan pajak yang tinggi lebih memilih untuk memakai pinjaman pada struktur modal mereka untuk memaksimalkan penghematan pajak.

#### 7. Kebijakan Manajerial

Terkait dengan pendanaan dan pengelolaan utang juga memainkan fungsi krusial pada keputusan struktur modal. Manajer yang lebih konservatif mungkin akan lebih memilih untuk mengurangi ketergantungan pada utang dan lebih mengandalkan ekuitas atau laba ditahan sebagai sumber pendanaan. Sebaliknya, manajer yang lebih agresif mungkin akan lebih banyak menggunakan utang untuk membiayai ekspansi perusahaan dan mengambil keuntungan dari penghematan pajak yang ditawarkan oleh bunga utang. Kasmir (2019) menekankan jika keputusan yang diambil oleh manajer sangat dipengaruhi oleh sikap manajerial terhadap risiko, serta kapasitas mereka dalam mengatur sumber daya yang ada.

Dengan demikian, keputusan mengenai struktur modal dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling terkait dan perusahaan harus mempertimbangkan kondisi internal dan eksternal secara holistik. Struktur modal yang baik ialah yang bisa menyelaraskan antara keuntungan dan bahaya yang terkait dengan pemakaian utang dan ekuitas, serta mendukung tujuan jangka panjang perusahaan dalam mempertahankan stabilitas finansial dan daya saing di pasar.

#### ***1.5.1.5 Metode Pengukuran Struktur Modal***

Pengukuran struktur modal sangat penting untuk menaksir sejauh mana ketergantungan perusahaan terhadap utang dan ekuitas. Tiga rasio utama yang dipakai untuk mengukur struktur modal ialah Debt to Equity Ratio (DER), Debt to Asset Ratio (DAR), dan Long-Term Debt to Equity Ratio (LtDER). Ketiganya

memberikan gambaran yang berbeda mengenai pemakaian utang dan ekuitas dalam perusahaan.

#### 1. Debt to Equity Ratio (DER)

DER adalah rasio yang mengukur perbedaan antara total pinjaman dan total ekuitas pada struktur modal perusahaan. Rasio ini memperlihatkan sejauh mana entitas mengandalkan utang untuk membiayai operasional dan investasi mereka. DER yang besar memperlihatkan jika entitas lebih banyak menggunakan utang, yang berisiko menambah biaya finansial juga memperbesar potensi kebangkrutan. Rasio ini dihitung dengan rumus:

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

Semakin besar proporsi ini, besar ketergantungan entitas terhadap utang sebagai sumber pendanaan, yang berarti semakin besar risiko finansial yang dihadapi oleh perusahaan (Brigham & Houston, 2024).

#### 2. Debt to Asset Ratio (DAR)

DAR mengukur seberapa besar proporsi utang yang diterapkan perusahaan untuk membiayai aset yang dimilikinya. Rasio ini memberikan gambaran tentang tingkat ketergantungan perusahaan terhadap utang dalam membiayai berbagai aktiva yang dimiliki. Kian besar proporsi ini, kian besar utang yang dipakai untuk mendanai aset. Rasio ini dihitung dengan rumus:

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

Rasio DAR yang besar memperlihatkan jika entitas usaha mempunyai beban utang yang lebih besar relatif terhadap aset yang dimilikinya, yang meningkatkan potensi risiko finansial perusahaan jika pendapatan tidak mampu menutupi kewajiban utang (Sartono, 2017).

### 3. Long-Term Debt to Equity Ratio (LtDER)

LtDER mengukur perbandingan antara utang jangka panjang dan ekuitas dalam struktur modal perusahaan. Rasio ini sangat penting untuk menilai seberapa banyak perusahaan mengandalkan utang jangka panjang dibandingkan dengan ekuitas untuk mendanai proyek-proyek besar dan investasi jangka panjang. Rasio ini dihitung dengan rumus:

$$LtDER = \frac{Utang\ Jangka\ Panjang}{Ekuitas}$$

Rasio ini memberikan gambaran tentang bagaimana perusahaan menggunakan utang jangka panjang untuk membiayai operasional mereka, yang sering kali memerlukan dana dalam jumlah besar dan berjangka panjang (Kasmir, 2019).

Pada riset ini, DER dipakai untuk menilai struktur modal perusahaan, karena dapat memberikan gambaran jelas mengenai ketergantungan perusahaan terhadap utang. DER juga menunjukkan keseimbangan antara utang dan ekuitas yang memengaruhi risiko finansial dan stabilitas jangka panjang perusahaan. Pendekatan ini selaras dengan studi dari Rowiyani et al. (2022), yang juga

menggunakan DER untuk mengukur struktur modal pada perusahaan industri pengelolaan yang tercatat di BEI, dan menemukan jika DER efektif untuk mengevaluasi ketergantungan perusahaan terhadap utang

## **1.5.2 Struktur Aset**

### ***1.5.2.1 Definisi Struktur Aset***

Struktur aset menggambarkan proporsi antar aset lancar dan aset tetap yang dimiliki oleh perusahaan. Dari Sudana (2015), perusahaan dengan porsi aset lancar yang lebih besar dibanding aset tetap atas total aset cenderung lebih sederhana mendapatkan pinjaman untuk memenuhi kebutuhan operasionalnya. Hal ini disebabkan karena tingginya aset lancar memperlihatkan kompetensi entitas usaha dalam menunaikan kewajiban jangka pendek, termasuk pembayaran bunga maupun pelunasan utang saat jatuh tempo. Kondisi tersebut meningkatkan kepercayaan kreditor terhadap kapasitas perusahaan dalam melunasi kewajibannya itu, Brigham & Houston (2024) menerangkan jika struktur aset ialah perbandingan antara total aset dengan aset tidak lancar yang dimiliki suatu entitas. Aset yang bisa dijadikan jaminan pinjaman akan memperbesar peluang perusahaan untuk mendapatkan utang dalam jumlah lebih besar. Dengan demikian, kian besar proporsi aset yang dapat dijamin, kian tinggi pula kepercayaan kreditor dalam memberikan pinjaman ke perusahaan, sebab aset ini bisa dipakai sebagai agunan atas kewajiban pinjaman.

### **1.5.2.2 Pengukuran Struktur Aset**

Perusahaan transportasi dan logistik biasanya mempunyai banyak aset, baik berupa aset lancar maupun aset tetap. Aset lancar meliputi kas, piutang, sekuritas, serta bahan yang dipakai pada proses produksi, seperti material baku, material setengah jadi, dan barang jadi. Sementara itu, aset tetap mencakup tanah, bangunan, dan mesin yang dipakai untuk membantu keberjalanan bisnis. Dari Brigham & Houston (2024), struktur aset merujuk pada perbandingan antara aset tidak lancar juga total aset perusahaan. Apabila besaran struktur aset dekat angka satu, hal ini menunjukkan jika perusahaan mempunyai proporsi aset tetap yang lebih besar dibandingkan dengan aset lancar. Dengan demikian, perhitungan struktur aset dapat dilaksanakan dengan menggunakan rumus berikut:

$$SAST = \frac{\text{Aktiva Tetap}}{\text{Total Aktiva}}$$

### **1.5.3 Profitabilitas**

#### **1.5.3.1 Definisi Profitabilitas**

Profitabilitas mencerminkan sejauh mana perusahaan mampu mendapatkan laba dari tingkat penjualan, aset, maupun ekuitas yang dimilikinya (Hanafi, 2016). sementara menurut Bringham dan Houston dalam buku edisi 14 profitabilitas dapat keluaran juga keseluruhan kebijakan finansial dan keputusan manajerial. Profitabilitas dapat memberikan ukuran tingkat efektivitas manajemen perusahaan, ditunjukkan oleh laba yang dihasilkan dari penjualan dan pendapatan investasi (Kasmir, 2019). Pada perusahaan subsektor logistik dan pengantaran Profitabilitas sangat penting bagi kapasitas perusahaan untuk menghasilkan pendapatan, menutup biaya operasional, dan mengalokasikan sumber daya untuk pertumbuhan,

dengan return on assets (ROA) menjadi indikator signifikan dalam industri padat modal seperti pelayaran yang sangat bergantung pada aset berwujud (Yildiz, 2024).

Menurut Pecking Order Theory yang ditingkatkan oleh Myers dan Majluf, perusahaan dengan profitabilitas tinggi condong lebih memilih pembiayaan dalam, yakni keuntungan ditahan, sebelum mencari pembiayaan eksternal. Kondisi tersebut disebabkan oleh keinginan entitas untuk menghindari biaya asimetri informasi yang muncul saat menerbitkan saham baru atau mencari utang. Dengan demikian, perusahaan yang menguntungkan lebih jarang menggunakan utang, sehingga mempunyai tingkat utang yang lebih rendah. Preferensi ini membantu perusahaan menjaga kontrol dan mengurangi risiko yang terkait dengan pembiayaan eksternal.

#### ***1.5.3.2 Manfaat Profitabilitas***

Profitabilitas yang tinggi dapat menunjukkan efisiensi manajemen aset, yang mempunyai arti sudah terjadi efisiensi manajemen (Hanafi, 2016). Manfaat Profitabilitas menurut Kasmir (2019) yakni meliputi:

1. Menilai seberapa besar keuntungan yang mampu dihasilkan perusahaan pada suatu periode..
2. Membandingkan posisi laba perusahaan antara periode sebelumnya dengan periode saat ini.
3. Melihat tren pertumbuhan laba dari waktu ke waktu.
4. Mengukur besarnya laba bersih sesudah pajak yang diperoleh dibandingkan dengan modal sendiri.

5. Memahami tingkat efektivitas pemakaian total pembiayaan entitas, baik yang bersumber dari modal pinjaman maupun modal sendiri.
6. Memberikan manfaat tambahan lainnya sesuai kebutuhan analisis finansial perusahaan.

### 1.5.3.3 Pengukuran Profitabilitas

Menurut (Kasmir, 2019) Profitabilitas berfungsi untuk menaksi juga mengukur keadaan finansial perusahaan dalam jangka waktu tertentu, Menurut Brigham & Houstons terdapat beberapa cara untuk menilai Profitabilitas:

#### 1. *Profit Margin*

Profit Margin dapat disebut juga margin laba atas penjualan. Melalui rasio keuntungan bersih sesudah pajak dengan penjualan bersih. Profit margin dapat menjadi solusi untuk melakukan penetapan harga pokok penjualan. Cara menghitung Profit Margin dengan rumus:

$$\text{Profit Margin} = \frac{EAT}{Sales}$$

#### 2. *Return on Asset (ROA)*

Menggambarkan tingkat pengembalian atas investasi yang menunjukkan seberapa produktif perusahaan daalan mempergunakan total sumber dananya, baik yang bersumber dari modal individu atau hutang. Nilai ROA yang rendah menandakan kondisi kurang baik, sementara nilai yang tinggi menunjukkan kinerja yang lebih optimal. Dengan demikian, ROA berfungsi sebagai indikator efektivitas dari keseluruhan aktivitas operasional perusahaan.

$$ROA = \frac{Net\ Profit}{Total\ Assets}$$

### 3. Return on Equity (ROE)

Rasio yang dipakai untuk menilai perbandingan keuntungan bersih sesudah pajak terhadap modal individu. Rasio ini mencerminkan sejauh mana modal yang dimiliki perusahaan diterapkan secara efisien. Kian besar nilai ROE, kian baik kinerja perusahaan sebab menyatakan posisi pemilik modal yang kian kuat, begitu pula sebaliknya.

$$ROE = \frac{EAT}{Equity}$$

## **1.5.4 Pertumbuhan Perusahaan**

### **1.5.4.1 Definisi Pertumbuhan Perusahaan**

Pertumbuhan ialah rasio yang mencerminkan kompetensi entitas dalam menjaga kestabilan posisinya di tengah perkembangan ekonomi juga dinamika bidang industrinya (Safitri & Akhmadi, 2017). Menurut Kasmir (2019) Pertumbuhan adalah rasio yang menunjukkan sejauh mana perusahaan mampu menjaga posisinya di tengah perkembangan ekonomi dan industrinya. Aspek yang dianalisis dalam pertumbuhan perusahaan mencakup peningkatan penjualan, keuntungan bersih, penghasilan per saham, serta dividen per saham.

Dalam konteks sektor transportasi dan logistik yang bersifat padat modal dan sangat tergantung pada aset fisik seperti armada, gudang, serta infrastruktur

operasional lainnya, maka Assets Growth Ratio dinilai lebih tepat dalam mengukur pertumbuhan perusahaan (Hitt et al., 2020). Peningkatan aset dapat menjadi cerminan dari ekspansi bisnis dan kesiapan perusahaan dalam menghadapi peningkatan permintaan layanan logistik. entitas yang menghadapi perkembangan aset yang pesat condong bergantung pada sumber pendanaan eksternal untuk mendanai ekspansi. Pertumbuhan aset perusahaan mencerminkan cara perusahaan menggunakan dana yang dimilikinya untuk keperluan operasional dan investasi (Rosyida et al., 2020).

#### ***1.5.4.2 Pengukuran Pertumbuhan Aset Perusahaan***

Pertumbuhan aset merupakan indikator dari perkembangan perusahaan yang sehat dan berfungsi sebagai parameter bagi investor. Hal ini memperlihatkan jika bisnis tersebut mempunyai potensi keuntungan yang besar, serta menunjukkan kemungkinan peningkatan pengembalian investasi di masa depan. Menurut Hitt et al. (2020) pertumbuhan aset dapat diukur dengan mengamati perubahan nilai total aset dari periode ke periode. Jika perusahaan menunjukkan pertumbuhan aset yang signifikan, hal ini menandakan jika perusahaan berhasil mengembangkan kapasitas operasionalnya, yang berdampak positif pada kapasitasnya untuk memenuhi permintaan pasar yang kian besar. Dalam konteks transportasi dan logistik, pertumbuhan aset ini dapat tercermin dalam penambahan armada transportasi, ekspansi gudang, serta pengembangan infrastruktur lainnya. Melalui Pertumbuhan aset dapat diartikan sebagai kapasitas perusahaan untuk berkembang, yang tercermin dari perubahan total aset yang dimilikinya tiap tahun.

Dalam Hitt et al. (2020), pertumbuhan aset sangat penting bagi perusahaan yang beroperasi di industri padat modal, karena kian tinggi aset yang dimiliki, kian besar pula potensi perusahaan untuk memperluas operasi dan menumbuhkan pendapatan. Dengan demikian, pertumbuhan aset bukan hanya sebagai alat ukur kinerja finansial, tetapi juga sebagai indikator dari keberhasilan strategi ekspansi dan inovasi dalam suatu perusahaan. Kian tinggi tingkat pertumbuhannya, kian besar pula kebutuhan akan modal eksternal, karena perusahaan yang berkembang memerlukan lebih banyak pendanaan untuk mendukung kekuatannya (Valency et al., 2024). Pada penelitian kali ini, pengukuran pertumbuhan aset perusahaan menggunakan proksi pada penelitian (Rosyida et al., 2020) yakni antara lain:

$$Growth = \frac{Total\ Asset\ (t) - Total\ Asset\ (t - 1)}{Total\ Asset\ (t - 1)}$$

### **1.5.5 Ukuran Perusahaan**

#### **1.5.5.1 Definisi Ukuran Perusahaan**

Ukuran perusahaan merujuk pada indikator yang menggambarkan kapasitas dan skala operasional suatu perusahaan. Ukuran ini menjadi penting dalam analisis finansial karena dapat mempengaruhi kapasitas perusahaan dalam mengakses sumber daya eksternal (Pratama & Fitriati, 2023). Ukuran perusahaan sering kali diterapkan untuk menunjukkan seberapa besar pengaruh perusahaan terhadap pasar dan ekonomi, serta kapasitasnya dalam mendukung kegiatan operasional untuk ekspansi (Setiawati & Veronica, 2020).

Menurut ukuran perusahaan merujuk pada skala yang diterapkan untuk mengklasifikasikan perusahaan berdasarkan sebagian unsur, yaitu total aset,

ukuran log, nilai pasar saham, juga sebagainya. Skala perusahaan umumnya dikelompokkan jadi 3 golongan, yaitu perusahaan besar, menengah, juga kecil.

#### ***1.5.5.2 Jenis Ukuran Perusahaan***

Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2008 mengatur mengenai Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dengan menetapkan kategori ukuran perusahaan Berdasarkan dua faktor utama, yaitu aset dan omset. Berikut adalah pengelompokan jenis usaha yang tercantum dalam regulasi tersebut:

##### 1) Usaha Mikro

Jenis usaha yang mempunyai ukuran yang sangat kecil. Kriteria usaha mikro ialah:

- Aset: Tidak lebih dari Rp 50 juta, yang tidak masuk tanah juga bangunan tempat usaha.
- Omset: Tidak melebihi Rp 300 juta per tahun.

##### 2) Usaha Kecil

Usaha kecil mempunyai kapasitas yang sedikit lebih besar dibandingkan usaha mikro. Usaha kecil diatur dengan ketentuan:

- Aset: Di antara Rp 50 juta sampai Rp 500 juta, tidak termasuk tanah dan bangunan.
- Omset: Antara Rp 300 juta hingga Rp 2,5 miliar per tahun.

##### 3) Usaha Menengah

Usaha menengah mempunyai aset dan omset yang lebih besar lagi, dengan ketentuan:

- Aset: Di kisaran Rp 500 juta hingga Rp 10 miliar, tidak termasuk tanah dan bangunan.
- Omset: Antara Rp 2,5 miliar hingga Rp 50 miliar per tahun.

### **1.5.5.3 Pengukuran Ukuran Perusahaan**

Ialah indikator penting yang menggambarkan skala operasional dan kapasitas perusahaan dalam mengakses sumber pendanaan, baik dari sumber internal maupun eksternal. Perusahaan dengan ukuran lebih tinggi condong mempunyai akses yang lebih mudah ke pasar modal dan lebih fleksibel dalam pemakaian utang. Skala perusahaan ingin memengaruhi keputusan mengenai struktur modal, di mana perusahaan besar biasanya mempunyai lebih banyak opsi pendanaan eksternal (Pratama & Fitriati, 2023). skala perusahaan yang dinilai dengan memanfaatkan logaritma alami dari total aset, yang dihitung antara lain:

$$Ukuran\ Perusahaan = \log(Total\ Aset)$$

Dengan rumus ini, kian besar total aset, kian besar pula skala perusahaan yang tercermin dalam skala operasionalnya.

## **1.6 Penelitian Terdahulu**

Ialah penelitian yang pernah menguji dampak struktur aset, profitabilitas, dan pertumbuhan perusahaan terhadap struktur modal dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi yang tentu sudah pernah beberapa kali dilaksanakan sebelumnya. Berikut beberapa review dari penelitian tersebut antara lain:

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti, Tahun, dan Judul	Objek dan Subjek Penelitian	Metodologi	Hasil Penelitian
----	----------------------------	-----------------------------	------------	------------------

1.	Moh. Yusuf. 2021 Pengaruh Struktur Aset, Profitabilitas, Pertumbuhan Penjualan, Dan Likuiditas Terhadap Struktur Modal Dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Moderasi	Struktur Aset (X1), Profitabilitas (X2), Pertumbuhan Penjualan (X3), Likuiditas (X4), Struktur Modal (Y), dan Ukuran Perusahaan (Z)	Purposive Sampling, Moderating Regression Analysis (MRA)	Profitabilitas berdampak negatif signifikan atas struktur modal; Pertumbuhan penjualan berdampak positif signifikan; Struktur aset juga likuiditas tidak berdampak; Ukuran perusahaan bisa memoderasi profitabilitas atas struktur modal, tetapi tidak memoderasi variabel lainnya
2.	Pratama A, Fitriati I. 2023 Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas Dan Struktur Aset Terhadap Struktur Modal Dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Moderasi	Profitabilitas (X1), Likuiditas (X2), Struktur Aset (X3), Struktur Modal (Y), dan Ukuran Perusahaan (Z) Perusahaan properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) antara tahun 2017 dan 2021	Purposive Sampling, Moderating Regression Analysis (MRA)	Profitabilitas, tidak berpengaruh terhadap struktur modal Struktur aset berdampak positif dan signifikan atas struktur modal. Ukuran Perusahaan . tidak memoderasi dampak profitabilitas, juga . struktur aset atas struktur modal.
3.	Nasar P, Krisnando. 2020 Pengaruh Likuiditas, Profitabilitas, dan Struktur Aset terhadap Struktur Modal dengan Ukuran	Likuiditas (X1), Profitabilitas (X2), Struktur Aset (X3), Struktur Modal (Y), dan Ukuran Perusahaan (Z) Perusahaan Textile dan Garment yang	Purposive Sampling Teknik analisis regresi panel dengan bantuan program Eviews 9.0	Profitabilitas berpengaruh terhadap negatif dan signifikan atas struktur modal Struktur aset tidak berpengaruh terhadap struktur modal

	Perusahaan sebagai Variabel Moderasi	tercatat di BEI pada tahun 2014 – 2019		Ukuran perusahaan memoderasi dampak profitabilitas atas struktur modal Ukuran perusahaan tidak memoderasi dampak struktur aset atas struktur modal.
4.	Wahyuni I, Bawono A. 2025  Analisis Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas, dan Struktur Aset Terhadap Struktur Modal Perusahaan dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Moderasi	Profitabilitas (X1), Likuiditas (X2), Struktur Aset (X3), Struktur Modal (Y), dan Ukuran Perusahaan (Z)  Perusahaan manufaktur sub sektor industri yang tercatat di BEI periode 2021-2023,	Purposive Sampling, Moderating Regression Analysis (MRA)	Profitabilitas berdampak signifikan atas struktur modal  Struktur aset tidak memberi dampak signifikan atas struktur modal.  Ukuran perusahaan tidak bisa memoderasi dampak profitabilitas, likuiditas, maupun struktur aset atas struktur modal.
5.	Adelin D dkk., 2024  The Influence of Profitability, Liquidity and Asset Growth on Capital Structure with Company Size as a Moderating Variable in Food and Beverage Companies Listed on the Indonesian Stock Exchange for the 2017-2023 Period	Profitabilitas (X1), Likuiditas (X2), Pertumbuhan aset (X3), Struktur Modal, dan Ukuran perusahaan (Z)  Perusahaan makanan dan minuman yang tercatat di BEI untuk periode 2017-2023	Purposive Sampling Teknik analisis regresi panel dengan bantuan program Eviews 12	Profitabilitas mempunyai efek negatif yang signifikan atas Struktur Modal  Pertumbuhan Aset mempunyai efek negatif yang signifikan atas Struktur Modal.  Ukuran perusahaan secara signifikan dapat memoderasi korelasi antar Profitabilitas juga Struktur Modal,

				Ukuran Perusahaan bisa memoderasi korelasi antar Pertumbuhan Aset dan Struktur Modal.
6.	Prasasti H, Amin M. 2024  Ukuran Perusahaan Sebagai Pemoderasi Kepemilikan Manajerial, Likuiditas, Dan Struktur Aset Terhadap Struktur Modal	Kepemilikan Manajerial (X1), Likuiditas (X2), Struktur Aset (X3), Struktur Modal (Y), dan Ukuran Perusahaan (Z)  Perusahaan sektor industrial BEI, 2019–2022 (86 sampel)	Purposive Sampling, Moderating Regression Analysis (MRA)	Struktur aset berdampak negatif atas struktur modal.  Dampak struktur aset pada struktur modal bisa diperkuat dari ukuran perusahaan.
7.	Jeffry, Bukit R, Bulan Siregar N, 2023  The Effect of Profitability, Liquidity, Asset Structure, and Sales Growth on Capital Structure with Firm Size as a Moderating Variable in Automotive Sub-Sector Companies and Their Components Listed on Indonesia Stock Exchange	Profitabilitas (X1), Likuiditas (X2), Struktur aset (X3), Pertumbuhan Penjualan (X4), Struktur Modal (Y), dan Ukuran Perusahaan (Z)  Perusahaan sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2018 - 2022.	Moderated Regression Analysis (MRA) dengan bantuan perangkat lunak EViews 10.	Profitabilitas tidak mempunyai efek atas struktur modal, Struktur aset tidak mempunyai efek atas struktur modal. Pertumbuhan penjualan tidak mempunyai efek atas struktur modal  Ukuran perusahaan tidak bisa memoderasi korelasi antara profitabilitas dan struktur modal.  Ukuran perusahaan tidak bisa memoderasi korelasi antar struktur aset juga struktur modal, dan tidak bisa memoderasi korelasi antara pertumbuhan penjualan dan struktur modal.

8.	<p>Hanifa Fidiene, Nursiam, 2024</p> <p>Pengaruh Profitabilitas, Pertumbuhan Perusahaan, Struktur Aset, Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Struktur Modal Perusahaan Transportasi Dan Logistik Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2021-2023</p>	<p>Profitabilitas (X1), Pertumbuhan Perushasan (X2), Struktur Aset (X3), Ukuran Perusahaan (X4), Struktur Modal (Y)</p> <p>Perusahaan transportasi dan logistik yang tercatat di Bursa Efek Indonesia pada periode 2021-2023.</p>	<p>Uji asumsi klasik dan analisis regresi linier</p>	<p>Profitabilitas, Pertumbuhan Perusahaan tidak berpengaruh terhadap struktur modal Perusahaan.</p> <p>Struktur aset positif atas struktur modal perusahaan</p>
9.	<p>Berk YILDIZ, 2024</p> <p>Validity of Capital Structure Theories in the Shipping Industry: An Application on U.S. Equity Markets</p>	<p>Profitabilitas (X1), Struktur Aset (X2), Ukuran Perushasan (X3), Pajak non-utang (X4), Pertumbuhan Perusahaan (X5), Volalitas (X6), Struktur Modal (Y)</p> <p>Perusahaan pelayaran yang terdaftar di pasar saham Amerika Serikat</p>	<p>Panel Data Analysis</p>	<p>Profitabilitas mempunyai dampak signifikan negatif atas struktur modal. Struktur aset positif atas struktur modal Perusahaan Pertumbuhan Perusahaan tidak berdmapak atas struktur modal Perusahaan</p>
10.	<p>Deni Sunaryo, 2020</p> <p>Pengaruh Profitabilitas dan Struktur Aset terhadap Struktur Modal (Studi Kasus pada Perusahaan Sub</p>	<p>Profitabilitas (X1), Struktur Aset (X2), Struktur Modal (Y)</p> <p>Perusahaan sub sektor transportasi di Asia Tenggara tahun 2012-2018</p>	<p>Metode regresi berganda, uji parsial dan uji simultan</p>	<p>Profitabilitas berdampak secara negatif signifikan atas Struktur Modal.</p> <p>Struktur Aset berdampak secara negatif signifikan atas Struktur Modal.</p>

	Sektor Transportasi Di Bursa Efek Asia Tenggara Periode 2012-2018)			
11.	Rowiyani dkk., 2022 Analisis Faktor-Faktor Penentuan Struktur Modal pada Perusahaan Manufaktur di BEI Tahun 2018-2021	Struktur Aset (X1), Profitabilitas (X2), Pertumbuhan Perusahaan (X3), Struktur Modal (Y) Perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2018-2021	Analisis regresi berganda	Struktur aset mempunyai dampak atas kenaikan struktur modal perusahaan.  Profitabilitas berpengaruh terhadap peningkatan struktur modal perusahaan.  Pertumbuhan perusahaan mempunyai dampak pada peningkatan struktur modal Perusahaan.
12.	Elok Sri Utami dkk., 2020 Empirical Evidence of Capital Structure in Indonesia	Struktur Aset (X1), Profitabilitas (X2), Ukuran Perusahaan (X3), Resiko Bisnis (X4), Pertumbuhan Perusahaan (X5), Struktur Modal (Y) Perusahaan pertambangan, pertanian, dan makanan dan minuman di BEI	Analisis regresi berganda	Struktur asset, Profitabilitas, dan Pertumbuhan perusahaan mempunyai dampak atas kenaikan struktur modal perusahaan.

## 1.7 Hubungan Antar Variabel

### 1.7.1 Hubungan Struktur Aset Terhadap Struktur Modal

Struktur aset (proporsi aset tetap) sering dikaitkan dengan struktur modal karena aset berwujud bisa jadi collateral) untuk mendapatkan pendanaan

eksternal. Secara empiris, hasil penelitian terdahulu menunjukkan temuan yang tidak konsisten. Dalam penelitian Rowiyani et al. (2022) menemukan struktur aset berdampak nyata atas struktur modal. Sementara studi Sunaryo (2020) juga (Prasasti & Amin, 2024) menemukan arah negatif signifikan. Terdapat pula studi yang memperlihatkan struktur aset tidak berpengaruh terhadap struktur modal dalam (Yusuf, 2021).

### **1.7.2 Hubungan Profitabilitas Terhadap Struktur Modal**

Profitabilitas menggambarkan kompetensi entitas dalam mengumpulkan keuntungan dari asetnya dan berpotensi memengaruhi keputusan pendanaan. Peneliti oleh Sri Utami et al. (2020) mengidentifikasi profitabilitas berpengaruh buruk signifikan atas struktur modal. Pada hasil studi lain seperti terdapat penelitian yang menemukan profitabilitas tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal yakni dalam (Jeffry et al., 2023; Pratama & Fitriati, 2023; Yusuf, 2021). Secara teori pecking order memprediksi keterkaitan buruk antar profitabilitas terhadap struktur modal, karena entitas yang lebih profitable cenderung mengutamakan pendanaan internal (laba ditahan) sehingga kebutuhan utang menurun.

### **1.7.3 Hubungan Pertumbuhan Perusahaan Terhadap Struktur Modal**

Pertumbuhan perusahaan mencerminkan ekspansi aset/kapasitas yang biasanya meningkatkan kebutuhan pendanaan. Studi terdahulu menunjukkan hasil yang campuran: ada yang mendapati pertumbuhan berdampak baik atas struktur modal (Rowiyani et al., 2022) ada yang menemukan negatif signifikan

(Adelin et al., 2024), dan ada pula yang menemukan tidak berpengaruh (Fidiena & Nursiam, 2024; Yildiz, 2024). Secara teori, Pecking Order Theory menerangkan jika entitas yang bertumbuh akan menambah utang ketika biaya dalam tidak mencukupi. Tetapi, jika pertumbuhan berjalan beriringan dengan penguatan kas internal/ekuitas, maka hubungan dapat melemah atau bahkan negatif. Karena itu, hubungan pertumbuhan dan DER pada subsektor ini perlu dibuktikan empiris.

#### **1.7.4 Hubungan Struktur Aset, Profitabilitas, dan Pertumbuhan Perusahaan Secara Simultan Terhadap Struktur Modal**

Ketiga variabel—struktur aset, profitabilitas, dan pertumbuhan perusahaan—secara simultan memengaruhi keputusan leverage dalam kerangka Pecking Order Theory. Struktur aset berkaitan dengan kapasitas jaminan, profitabilitas menentukan ketersediaan pendanaan internal, dan pertumbuhan menciptakan kebutuhan pendanaan baru. Rowiyani et al. (2022) memperlihatkan jika 3 konstruk dengan bersamaan menerangkan 58,6% beragam struktur modal pada perusahaan manufaktur. Konsistensi simultan ini mendukung mekanisme hirarki pendanaan sebagaimana dijelaskan oleh Myers & Majluf.

Secara simultan, struktur aset (kapasitas jaminan), profitabilitas (ketersediaan dana internal), dan pertumbuhan (kebutuhan ekspansi) bersama-sama dapat membentuk keputusan leverage perusahaan. Penelitian terdahulu memperlihatkan jika kombinasi konstruk internal dengan bersama dapat menerangkan berbagai struktur modal (Rowiyani et al., 2022; Sri Utami et al.,

2020). Dalam kerangka Pecking Order Theory, keputusan pendanaan muncul dari hirarki sumber dana: internal → utang → ekuitas. Oleh karena itu, pengujian simultan relevan karena struktur modal pada praktiknya jarang ditentukan oleh satu rasio saja, melainkan kombinasi kondisi aset, laba, dan kebutuhan pertumbuhan.

### **1.7.5 Hubungan Struktur Aset Terhadap Struktur Modal Dimoderasi oleh Ukuran Perusahaan**

Struktur aset mencerminkan bagian aset tetap yang mempunyai perusahaan dan berkaitan dengan stabilitas operasional perusahaan. Pada perusahaan berukuran besar, struktur aset yang tinggi dapat meningkatkan kepercayaan kreditur sehingga pemakaian utang menjadi lebih memungkinkan. Rowiyani et al. (2022) menemukan jika ukuran perusahaan bisa memoderasi dampak struktur aset atas struktur modal. Namun, temuan tersebut tidak selaras dengan Yusuf (2021) serta Pratama & Fitriati (2023) yang mengatakan jika skala perusahaan tidak mampu memoderasi keterkaitan tersebut. Perbedaan temuan ini menunjukkan adanya research gap. Hal ini selaras dengan Pecking Order Theory, yang menerangkan jika entitas akan menggunakan utang ketika pembiayaan dalam tidak mencukupi, terutama pada perusahaan besar yang dianggap lebih stabil oleh kreditur.

Skala perusahaan berpotensi memperkuat/melemahkan dampak struktur aset atas struktur modal sebab entitas usaha besar umumnya mempunyai akses pendanaan lebih luas dan dinilai lebih stabil oleh kreditur. Empirisnya, ada

penelitian yang menemukan ukuran perusahaan mampu memoderasi keterkaitan struktur aset–struktur modal (Rowiyani et al., 2022), namun ada juga yang menyatakan tidak memoderasi (Pratama & Fitriati, 2023; Yusuf, 2021). Secara teori, argumen collateral/trade-off menyiratkan jika pada perusahaan besar, aset tetap yang tinggi makin “meyakinkan” kreditur sehingga leverage bisa meningkat; tetapi dalam Pecking Order Theory, perusahaan tetap bisa menahan utang jika dana internal cukup. Karena hasil riset terdahulu tidak seragam, peran moderasi ukuran perusahaan perlu diuji pada subsektor logistik dan pengantaran.

#### **1.7.6 Hubungan Profitabilitas Terhadap Struktur Modal Dimoderasi oleh Ukuran Perusahaan**

Secara Pecking Order Theory, entitas dengan level profitabilitas besar condong lebih bergantung pada pembiayaan internal sehingga tingkat pemakaian utang menjadi lebih rendah. Pada perusahaan berukuran besar, kapasitas menghasilkan laba yang tinggi diperkirakan kian mengurangi kebutuhan pendanaan eksternal. Yusuf (2021) menemukan jika skala perusahaan bisa memoderasi dampak profitabilitas terhadap struktur modal. Namun, Pratama & Fitriati (2023) serta Wahyuni & Bawono (2025) memperlihatkan jika skala perusahaan tidak bisa memoderasi keterkaitan tersebut. Ketidakkonsistenan hasil ini menegaskan perlunya pengujian ulang peran skala perusahaan dalam keterkaitan profitabilitas juga struktur modal.

Ukuran perusahaan juga diduga memengaruhi kekuatan hubungan profitabilitas atas struktur modal. Sejumlah penelitian menemukan skala entitas

bisa memoderasi dampak profitabilitas atas struktur modal (Yusuf, 2021), tetapi penelitian lain menunjukkan ukuran perusahaan tidak memoderasi hubungan tersebut (Pratama & Fitriati, 2023; Wahyuni & Bawono, 2025). Profitabilitas yang tinggi mendorong perusahaan memakai biaya internal sehingga utang turun; pada perusahaan besar, efek ini bisa kian kuat karena kapasitas akumulasi laba dan fleksibilitas pendanaan lebih baik. Ketidakkonsistenan temuan terdahulu menjadi alasan pengujian ulang moderasi ukuran perusahaan pada konteks subsektor penelitian ini.

#### **1.7.7 Hubungan Pertumbuhan Perusahaan Terhadap Struktur Modal Dimoderasi oleh Ukuran Perusahaan**

Pertumbuhan perusahaan mencerminkan peningkatan aktivitas usaha yang membutuhkan pendanaan tambahan. Adelin et al. (2024) memperlihatkan jika skala perusahaan bisa memoderasi per dampak pertumbuhan perusahaan atas struktur modal. Sebaliknya, Pratama & Fitriati (2023) serta Jeffry et al. (2023) menyatakan jika skala perusahaan tidak bisa memoderasi keterkaitan tersebut. Perbedaan hasil ini menunjukkan adanya celah penelitian yang masih terbuka. Dalam perspektif Pecking Order Theory, entitas yang mengalami pengembangan akan meningkatkan pemakaian utang ketika dana internal tidak mencukupi, khususnya pada perusahaan berukuran besar yang mempunyai akses pendanaan lebih luas.

Pertumbuhan perusahaan biasanya meningkatkan kebutuhan pendanaan, tetapi dampaknya atas struktur modal bisa berbeda tergantung skala perusahaan.

Penelitian terdahulu menunjukkan perbedaan dalam Adelin et al. (2024) menyatakan skala perusahaan bisa memoderasi keterkaitan pertumbuhan–struktur modal, sementara Pratama & Fitriati (2023) serta Jeffrey et al. (2023) menyatakan ukuran perusahaan tidak mampu memoderasi hubungan tersebut. Secara teori, dalam Pecking Order Theory, saat perusahaan tumbuh dan dana internal tidak cukup, perusahaan akan meningkatkan utang; pada perusahaan besar, akses pendanaan lebih luas sehingga secara teoritis moderasi bisa muncul. Namun karena bukti empiris belum seragam, moderasi ukuran perusahaan pada hubungan pertumbuhan–DER perlu diuji pada subsektor logistik dan pengantaran periode 2020–2024

#### **1.7.8 Hubungan Ukuran Perusahaan memoderasi Struktur Aset, Profitabilitas, dan Pertumbuhan Perusahaan Secara Simultan Terhadap Struktur Modal**

Struktur aset, profitabilitas, dan pertumbuhan perusahaan dengan bersama-sama dapat memengaruhi struktur modal, dan skala perusahaan bisa memperkuat/memperlemah dampak gabungan ketiga variabel tersebut karena perbedaan skala operasi dan akses pendanaan. Dalam temuan penelitian terdahulu, terdapat hasil yang tidak konsisten dalam Adelin et al. (2024) dan Yusuf (2021) memperlihatkan jika skala perusahaan bisa memoderasi pengaruh variabel internal secara simultan atas struktur modal, sementara Pratama & Fitriati (2023) menemukan hasil sebaliknya (ukuran perusahaan tidak memoderasi pengaruh variabel internal secara simultan), sehingga masih terdapat research gap yang perlu diuji pada konteks dan periode yang berbeda.

Secara teori, dalam Pecking Order Theory, perusahaan akan mengutamakan pendanaan internal, namun ketika kebutuhan dana meningkat (misalnya karena pertumbuhan) dan faktor internal dipertimbangkan secara bersamaan, perusahaan berukuran besar cenderung mempunyai fleksibilitas pendanaan serta akses utang yang lebih luas sehingga keputusan leverage dapat terbentuk berbeda dibanding perusahaan kecil. Dengan demikian, ukuran perusahaan diperkirakan berperan sebagai variabel yang memperkuat/melemahkan pengaruh struktur aset, profitabilitas, dan pertumbuhan perusahaan secara simultan terhadap struktur modal.

### **1.8 Hipotesis Penelitian**

Berlandaskan pada rumusan masalah, tujuan, studi sebelumnya, kajian literature juga empiris serta dampak antar variabel yang sudah diterangkan sebelumnya, maka hipotesis yang diancang, antara lain:

H1: Struktur Aset berpengaruh terhadap struktur modal.

H2: Profitabilitas berpengaruh terhadap struktur modal.

H3: Pertumbuhan perusahaan berpengaruh terhadap struktur modal.

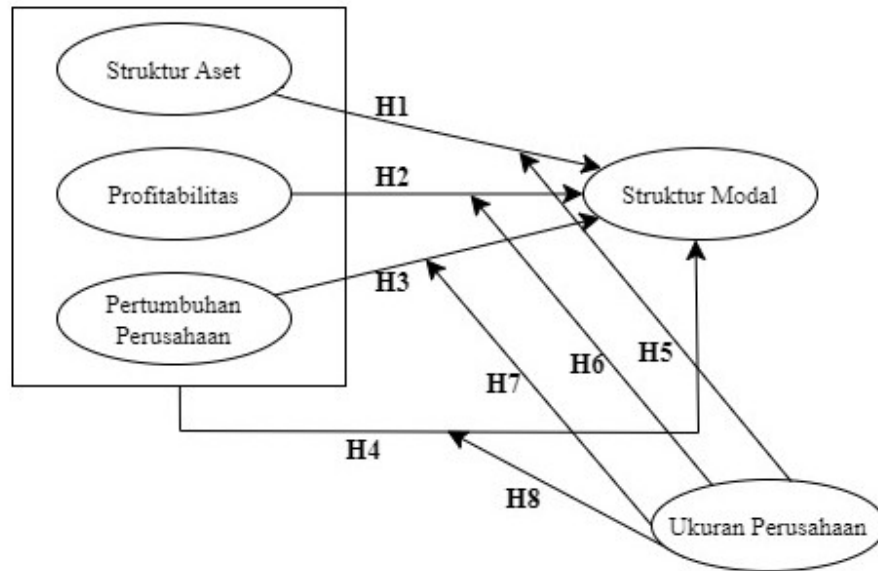
H4: Struktur Aset, Profitabilitas, juga Pertumbuhan Perusahaan Secara Simultan Atas Struktur Modal

H5: Ukuran Perusahaan memoderasi dampak Struktur Aset atas Struktur Modal.

H6: Ukuran Perusahaan memoderasi dampak Profitabilitas atas Struktur Modal.

H7: Ukuran Perusahaan memoderasi dampak Pertumbuhan Perusahaan atas Struktur Modal.

H8: Ukuran Perusahaan memoderasi Struktur Aset, Profitabilitas, dan Pertumbuhan Perusahaan Dengan Bersamaan Atas Struktur Modal



Gambar 1.8 Kerangka Hipotesis  
Sumber: Data Olahan (2025)

### 1.9 Definisi Konseptual dan Operasional

Penelitian membutuhkan keberadaan perumusan gagasan yang ditujukan untuk mencegah kerancuan serta mengekang cakupan semata-mata terhadap variabel yang diteliti. Selain itu, agar variabel penelitian dianalisis berbasis data, gagasan itu harus mampu dijabarkan secara fungsional melalui konversi menjadi hal yang dapat diukur. Penjabaran konseptual juga operasional memperkokoh/melemahkan variabel yakni:

Tabel 1.2 Definisi Konseptual dan Operasional

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Struktur Modal (Y)	Struktur modal merupakan perbandingan antara total hutang dengan total modal sendiri (Halim, 2015).	$DER = \frac{Liabilitas}{Ekuitas}$	Rasio
Struktur Aset (X1)	Brigham & Houston (2024) mengemukakan jika struktur aset merujuk pada bagian aset tetap atas keseluruhan aset perusahaan, yang berfungsi sebagai dasar untuk menentukan penempatan uang pada memperkokoh/melemahkan jenis aset.	$SAST = \frac{Aset\ Tetap}{Total\ Aset}$	Rasio
Profitabilitas (X2)	Profitabilitas menggambarkan kompetensi perusahaan memperoleh keuntungan dari aset yang dikelola, dan ROA diterapkan sebagai indikator utama untuk industri padat modal seperti logistik Yildiz (2024)	$ROA = \frac{EAT}{Total\ Asset}$	Rasio

Pertumbuhan Perusahaan (X3)	Pertumbuhan perusahaan menggambarkan peningkatan aset dari tahun sebelumnya dan menjadi indikator ekspansi operasional perusahaan Valency et al. (2024)	$\text{Growth Ratio} = \frac{\text{Total Asset } (t) - \text{Total Asset } (t - 1)}{\text{Total Asset } (t - 1)}$	
Ukuran Perusahaan (Z)	Brigham & Houston (2024) menunjukkan jika ukuran perusahaan ialah skala yang memungkinkan dikategorikan perusahaan besar, kecil dari beberapa kriteria, termasuk jumlah aset, logaritma ukuran, kapitalisasi pasar saham, dan seterusnya.	$\text{Ukuran Perusahaan} = \ln(\text{Total Aset})$	Rasio

Sumber: Data Olahan (2026)

## 1.10 Metode Penelitian

### 1.10.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang diterapkan ialah eksplanotori. Dari Sugiyono (2018) eksplanotori yaitu penelitian yang bertujuan menguraikan posisi variabel yang dianalisis sekaligus keterkaitan antar variabel. Penelitian ini menerapkan analisis pendekatan kuantitatif. Dari Sugiyono (2018), data kuantitatif ialah metode penelitian berbasis positivisme (data konkrit).

## **1.10.2 Populasi dan Sampel**

### ***1.10.2.1 Populasi***

Populasi dari Sugiyono (2018) mengarah pada suatu area generalisasi dari hal-hal orang-orang dengan karakteristik khusus yang sudah ditetapkan oleh peneliti yang sudah mempelajari dan menarik kesimpulan dari mereka. Populasi yang ditentukan pada riset ini adalah Perusahaan Sektor Transportasi juga Logistik Subsektor Logistik dan Pengantaran yang tercatat di BEI Periode 2020-2024.

### ***1.10.2.2 Sampel***

Menurut Sugiyono (2018) sampel merupakan elemen dari populasi yang mempunyai karakteristik. Melalui sampel bisa merepresentasikan dan memberi gambaran terhadap populasi yang sesungguhnya dengan tepat. Pada penelitian ini metode sampel yang diterapkan yakni *Purposive Sampling*. Dari Sugiyono (2018), purposive sampling ialah cara penentuan sampel Berlandaskan syarat spesifik yang ditetapkan oleh peneliti. Adapun kriteria sampel pada riset ini meliputi:

1. Perusahaan sektor transportasi juga logistik tercatat di BEI.
2. Perusahaan sektor transportasi dan logistik subsektor logistik dan pengantaran yang terdaftar di BEI.
3. Perusahaan transportasi dan logistik subsektor logistik juga pengantaran yang sudah listing pada tahun 2020.
4. Perusahaan transportasi dan logistik subsektor logistik dan pengantaran yang tidak dihapus di daftar hingga akhir 2024.

5. Perusahaan transportasi dan logistik subsektor logistik juga pengantaran yang terus-menerus menerbitkan laporan finansial tahunan sepanjang 2020-2024.
6. Perusahaan sektor transportasi dan logistik yang tidak mengalami ekuitas negatif sepanjang 2020-2024.

Tabel 1.3 Tahapan Sampling

Tahap	Kriteria	Jumlah
I	Perusahaan transportation dan logistic terdaftar di BEI.	39
II	Perusahaan transportation dan logistic subsektor logistik dan pengantaran yang terdaftar di BEI.	$39 - 12 = 27$
III	Perusahaan transportasi dan logistik subsektor logistik dan pengantaran yang sudah listing pada tahun 2020.	$27 - 11 = 16$
IV	Perusahaan transportation dan logistic subsektor logistik dan pengantaran yang tidak dihapus di daftar hingga akhir 2024.	16
V	Perusahaan transportation dan logistic subsektor logistik dan pengantaran yang terus menerus menerbitkan laporan finansial tahunan sepanjang 2020 -2024.	$16 - 1 = 15$
VI	Perusahaan subsektor logistik da pengantara yang tidak mengalami ekuitas negatif sepanjang 2020-2024.	$15 - 1 = 14$
<b>Total Sampel</b>		<b>14</b>

Sumber : Data Olahan (2026)

Mengacu pada hasil seleksi sampel yang sudah ditetapkan dalam studi ini, didapatkan 14 entitas bisnis di bidang transportasi dan pengiriman sebagai sampel. Dengan demikian, informasi yang terkumpul berjumlah 70 unit data (14 entitas  $\times$  5 tahun periode). sementara uraian rinci tentang kode juga nama entitas untuk sampel perusahaan dapat diamati yakni;

Tabel 1.4 Sampel Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan
1.	AKSI	Mineral Sumberdaya Mandiri Tbk
2.	BLTA	Berlian Laju Tanker Tbk
3.	MIRA	Mitra International Resources
4.	MITI	Mitra Investindo Tbk.
5.	NELY	Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk.
6.	SMDR	Samudera Indonesia Tbk.
7.	TMAS	Temas Tbk.
8.	TRUK	Guna Timur Raya Tbk.
9.	TNCA	Trimuda Nuansa Citra Tbk.
10.	SAPX	Satria Antaran Prima Tbk.
11.	JAYA	Armada Berjaya Trans Tbk.
12.	KJEN	Krida Jaringan Nusantara Tbk.
13.	PURA	Putra Rajawali Kencana Tbk.
14.	PPGL	Prima Globalindo Logistik Tbk.

Sumber : Data Olahan (2026)

### 1.10.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang diterapkan adalah data kuantitatif berupa data pane, yaitu kombinasi data *cross-section* (14 perusahaan) juga data deret waktu (2020-2024) Data kuantitatif ialah data yang berupa angka atau yang diangkakan (Sugiyono, 2018). Data panel adalah data yang dikumpulkan beberapa kali pada interval waktu yang relatif sama, menggunakan instrumen dan objek yang sama (Sugiyono, 2018). Sumber data dalam riset memakai data sekunder. Data sekunder ialah sumber data yang tidak langsung memberi data kepada peneliti, melainkan melalui perantara, misalnya pihak lain, jaringan daring, literatur, dan seterusnya. (Sugiyono, 2018). Data yang diperlukan ialah laporan finansial tahunan perusahaan transportasi juga logistik subsektor logistik dan pengantaran yang tercatat pada BEI (Bursa Efek Indonesia) tahun 2020-2024, yang bisa diakses pada web resmi yaitu

<https://www.idx.co.id/id>. Sumber data tambahan lainnya yang diterapkan pada penelitian ini Misalnya artikel ilmiah dan literatur yang relevan dengan studi ini, termasuk situs web resmi perusahaan.l. Website Perusahaan tersebut antara lain:

Tabel 1.5 Website Resmi Perusahaan Sampel

No	Kode	Nama Perusahaan
1.	AKSI	<a href="http://www.msdm.co.id/">http://www.msdm.co.id/</a>
2.	BLTA	<a href="https://www.blta.co.id/">https://www.blta.co.id/</a>
3.	MIRA	<a href="https://www.mitrarajasa.com">https://www.mitrarajasa.com</a>
4.	MITI	<a href="https://www.mitra-investindo.com">https://www.mitra-investindo.com</a>
5.	NELY	<a href="https://www.nelydwiputri.co.id">https://www.nelydwiputri.co.id</a>
6.	SMDR	<a href="https://www.samudera.id">https://www.samudera.id</a>
7.	TMAS	<a href="https://www.temas.id">https://www.temas.id</a>
8.	TRUK	<a href="https://www.gunatimurraya.com">https://www.gunatimurraya.com</a>
9.	TNCA	<a href="https://www.ged.co.id">https://www.ged.co.id</a>
10.	SAPX	<a href="https://www.sapx.id">https://www.sapx.id</a>
11.	JAYA	<a href="https://www.armadaberjaya.com">https://www.armadaberjaya.com</a>
12.	KJEN	<a href="http://www.kjn.id/">http://www.kjn.id/</a>
13.	PURA	<a href="http://puratrans.com/">http://puratrans.com/</a>
14.	PPGL	<a href="https://www.pgl-logistic.com">https://www.pgl-logistic.com</a>

Sumber: Data Olahan (2026)

#### 1.10.4 Teknik Pengumpulan Data

Memanfaatkan satu pendekatan yakni data Sekunder. Data sekunder ialah sumber informasi yang tidak langsung disediakan kepada peneliti, melainkan lewat perantara, misalnya pihak lain, jaringan daring, literatur, dan seterusnya (Sugiyono, 2018). Data dikumpulkan melalui laporan finansial yang tercatat pada BEI <https://www.idx.co.id/id> subsektor logistik dan pengantaran 2020-2024.

### **1.10.5 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dilaksanakan sesudah seluruh data dari responden maupun sumber lain terkumpul. Tahapannya mencakup pengelompokan Berlandaskan variabel juga karakteristik responden, penabulasian data tiap konstruk untuk total responden, penyajian hasil per variabel yang dikaji, kalkulasi untuk menyelesaikan rumusan persoalan, serta uji hipotesis yang sudah dirumuskan (Sugiyono, 2018). Pada studi kinerja finansial, pendekatan yang diterapkan berupa analisis rasio. Variabel yang dipakai berupa rasio-rasio finansial sehingga dapat membantu pelaku usaha, instansi pemerintah, dan pengguna laporan finansial lainnya dalam menilai kondisi finansial perusahaan. Data penelitian ialah data panel, yakni kombinasi data cross-section (14 perusahaan) dan deret waktu (periode 2020–2024). Analisis dilaksanakan menggunakan regresi linear berganda (pooled OLS) pada SPSS untuk mengamati dampak variabel bebas atas struktur modal secara umum. Keterbatasan pendekatan ini adalah belum mengakomodasi efek spesifik perusahaan dan tahun, sehingga hasil perlu diinterpretasikan sebagai hubungan umum dalam sampel.

#### ***1.10.5.1 Analisis Statistik Deskriptif***

Menurut Ghozali (2021) analisis statistik deskriptif ialah analisis awal sebelum pembahasan analisis utama model umumnya ditampilkan terlebih dahulu statistik deskriptif dari variabel-variabelnya yang dimanfaatkan. Statistik deskriptif memberikan representasi suatu data yang diperiksa melalui mean, median, deviasi standar, nilai tertinggi, juga terendah.. Analisis ini bertujuan mentransformasikan

data yang terkumpul menjadi informasi yang terang dan gampang dimengerti sebagaimana adanya, tanpa menekan inferensi untuk berlaku secara umum.

#### ***1.10.5.2 Uji Asumsi Klasik***

dilaksanakan untuk menilai kesesuaian model regresi yang dipakai. Proses tersebut memastikan model bebas dari masalah multikolinearitas dan heteroskedastisitas, serta jika data (residual) mengikuti distribusi normal (Ghozali, 2011).

##### **(1) Uji Normalitas**

Pengujian normalitas dilaksanakan untuk mengetahui apakah variabel terikat, variabel bebas, maupun residual dalam model regresi mempunyai penyebaran data yang normal atau tidak. Model regresi yang tepat ditandai dengan penyebaran data residual yang bersifat normal atau hampir normal. Pengujian normalitas bisa dilaksanakan melalui 2 pendekatan, yakni analisis grafik juga uji statistik.

Analisis grafik dilaksanakan lewat pengamatan histogram probability plot (P-P Plot) dari residual. Data dikatakan memenuhi asumsi normalitas apabila titik sisa tersebar di sekeliling garis kemiringan dan selaras dengan orientasi garis tersebut, atau jika histogram memperlihatkan pola penyebaran yang mendekati normal. Sebaliknya, apabila penyebaran data menjauh dari pola penyebaran normal, maka model regresi tidak sesuai prasyarat normalitas. Namun, interpretasi melalui grafik bisa bersifat subjektif dan berpotensi menimbulkan kesalahan, terutama jika jumlah data yang diterapkan relatif sedikit.

Selain menggunakan metode grafik, pengujian normalitas juga dapat dilaksanakan dengan pendekatan statistik, yaitu melalui uji Kolmogorov–Smirnov. Data dinyatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Adapun landasan penentuan keputusan pada uji Kolmogorov–Smirnov ialah antara lain:

- a. Data residual dianggap bersebaran normal, kalau nilai signifikan  $> 0,05$ .
- b. Data residual dianggap tidak bersebaran normal, kalau nilai signifikan  $\leq 0,05$ .

## (2) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilaksanakan untuk mengetahui apakah pada model regresi terdapat kaitan antarvariabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak menunjukkan hubungan yang baik antarvariabel bebas, karena tingkat korelasi yang tinggi dapat menyebabkan nilai standar error menjadi besar. Kondisi tersebut mengakibatkan koefisien regresi sulit diestimasi secara akurat. Selain itu, keberadaan multikolinieritas juga menyulitkan peneliti dalam mengidentifikasi dampak memperkuat/melemahkan variabel bebas atas variabel terikat.

Deteksi multikolinieritas bisa dilaksanakan dengan mengamati nilai *tolerance* (TOL) juga *variance inflation factor* (VIF). Adapun syarat penentuan keputusan pada uji multikolinieritas yakni:

- a. Tidak timbul multikolinieritas antarvariabel bebas pada model regresi, jika nilai *tolerance*  $> 0,10$  dan nilai VIF  $< 10$

- b. Timbul multikolinieritas antarvariabel bebas pada model regresi, apabila  $TOL < 0,10$  juga nilai  $VIF > 10$

### **(3) Autokorelasi**

Uji autokorelasi ialah keterkaitan antara residual observasi satu dengan residual observasi lainnya (Winarno, 2015). Selanjutnya, autokorelasi ini berfungsi untuk menilai apakah pada model regresi linier ada keterkaitan antara residual pengganggu pada periode tertentu ( $t$ ) juga residual pengganggu pada periode sebelumnya ( $t-1$ ). Dari Ghozali (2021), pengujian autokorelasi bisa diterapkan lewat nilai DW (Durbin-Watson) sesuai pedoman antara lain:

- a) Apabila nilai  $DW < -2$  maka mengindikasikan ada autokorelasi positif.
- b) Apabila nilai DW diantara  $-2$  dan  $+2$  maka mengindikasikan terdapat autokorelasi.
- c) Apabila nilai  $DW > +2$  maka mengindikasikan terdapat autokorelasi negatif.

### **(4) Heteroskedastisitas**

Bermaksud menilai apakah penyebaran residual pada model regresi tidak sama antar observasi. Bila varians residual stabil, kondisi tersebut disebut homoskedastisitas; bila bervariasi, disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik diharapkan memenuhi homoskedastisitas (tidak mengalami heteroskedastisitas).

Deteksi awal bisa dilaksanakan dengan meninjau scatterplot antara nilai dugaan variabel terikat (ZPRED) dan residual terstandarisasi (SRESID). Pada grafik, sumbu Y memperlihatkan nilai perkiraan, sementara sumbu X memperlihatkan residual yang sudah di-studentized. Menurut Ghozali (2021) dasar interpretasi pada uji heteroskedastisitas:

- a) Apabila nilai signifikansi uji Glejser  $> 0,05$ , maka tidak muncul heteroskedastisitas.
- b) Pada grafik *Scatterplot*, bila titik data menyebar tidak berpola, berarti tidak ada heteroskedastisitas.

#### ***1.10.5.3 Uji Koefisien Determinasi (Uji Statistik $R^2$ )***

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dari Sekaran & Bougie (2017) adalah metode pengujian yang bertujuan mengetahui besarnya peran variabel bebas dalam mempengaruhi variabel terikat. Nilai *Adjusted  $R^2$*  yang tinggi atau hampir satu mengindikasikan jika sebagian besar variabel terikat bisa diterangkan oleh variabel bebas, sementara nilai *Adjusted  $R^2$*  yang rendah menunjukkan sebaliknya.

#### ***1.10.5.4 Analisis Regresi Linear Berganda***

Menurut Lupiyoadi & Ikhsan (2015) Analisis regresi linear berganda dimanfaatkan untuk menggambarkan korelasi antar satu variabel terikat dengan lebih variabel bebas. Variabel pada riset ini adalah dependen (DER) dan independen (struktur aset, profitabilitas dan pertumbuhan perusahaan). Persamaan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini adalah antara lain:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Y	= variabel terikat, yaitu Struktur Modal
$\alpha$	= stabilta.
$\beta_1$	= Koefisien regresi X1, yaitu Struktur Aset.
$\beta_2$	= Koefisien regresi X2, yaitu Profitabilitas.
$\beta_3$	= Koefisien regresi X3, yaitu Pertumbuhan Perusahaan.
e	= error

#### ***1.10.5.5 Pengujian Hipotesis***

##### **(1) Uji Statistik t**

Menilai tingkat signifikansi dampak tiap-tiap variabel bebas secara perorangan dalam menerangkan variasi pada variabel terikat. Pengujian dilaksanakan menggunakan statistik t dengan formulasi antara lain:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Sumber (Sugiyono, 2018)

Keterangan :

$r$  = koefisien

$n$  = jumlah sampel

$t$  = hasil hitung

Kriteria pengujian adalah :

1. Derajat kepercayaannya 95% ( $\alpha = 0,05$ )
2. Derajat kebebasan dari t table ( $n - 2$ )
3. Uji dua sisi

Hasil pengujian dianalisis antara lain :

1. Apabila nilai signifikansi (p-value)  $< 0,05$  atau  $t$  hitung  $> t$  tabel, maka hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima, yang artinya variabel bebas berdampak nyata atas variabel terikat.
2. Apabila nilai signifikansi (p-value)  $> 0,05$  atau  $t$  hitung  $\leq t$  tabel, maka hipotesis alternatif ( $H_1$ ) ditolak, yang artinya variabel bebas tidak berdampak nyata atas variabel terikat.

Batasan (t hitung)

- $H_0$  diterima : bila  $\text{sig} \geq \alpha = 0,05$
- $H_0$  ditolak : bila  $\text{sig} < \alpha = 0,05$



Gambar 1.9 Kurva Uji t  
Sumber: (Ghozali, 2021)

## (2) Uji Statistik F

Dimanfaatkan untuk menilai apakah seluruh variabel bebas dalam model regresi dengan simultan memberi dampak yang nyata atas variabel terikat. Dengan kata lain, uji ini bermaksud menguji hipotesis apakah semua koefisien regresi secara simultan bernilai nol atau tidak (Ghozali, 2018). Pengujian ini dilaksanakan dengan ketentuan antara lain:

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Sumber (Sugiyono, 2018)

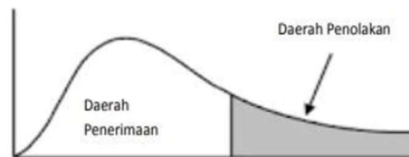
R = Koefisien korelasi ganda

k = jumlah variabel bebas

n = banyaknya sampel

Dengan kriteria antara lain:

- a) Apabila nilai Sig. < 0,05, maka  $H_0$  ditolak juga  $H_1$  diterima, berarti variabel bebas dengan bersamaan berpengaruh signifikan atas variabel terikat.
- b) Apabila nilai Sig. > 0,05, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, berarti variabel bebas secara simultan tidak berpengaruh signifikan atas variabel terikat.



Gambar 1.10 Kurva Uji F  
Sumber (Ghozali, 2021)

#### 1.10.5.6 Analisis Regresi Moderasi (*Moderating Regression Analysis*)

Riset ini memuat tiga variabel bebas, satu variabel terikat, serta satu variabel pemoderasi. Oleh karena itu diterapkan Moderating Regression Analysis (MRA) untuk menilai apakah variabel pemoderasi (Z) memengaruhi korelasi antar variabel X dan variabel Y. Pada konteks ini, variabel X mencakup Struktur Aset, Profitabilitas, dan Pertumbuhan Perusahaan, variabel Y berupa Struktur Modal, sementara variabel Z yaitu Ukuran Perusahaan.

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 Z + \beta_5 X_1 Z + \varepsilon_1$$

Y = Struktur Modal

$\alpha$  = stabilta

$\beta_1$  = Koefisien variabel Struktur Aset

$\beta_2$  = Koefisien variabel Profitabilitas

$\beta_3$  = Koefisien variabel Pertumbuhan Perusahaan

$\beta_4$  = Koefisien variabel moderasi Ukuran Perusahaan

$\beta_5$  = Koefisien regresi moderasi untuk Struktur Aset

$\beta_6$  = Koefisien regresi moderasi untuk Profitabilitas

$\beta_7$  = Koefisien regresi moderasi untuk Pertumbuhan Perusahaan

$X_1$  = Variabel Struktur Aset

$X_2$  = Variabel Profitabilitas

$X_3$  = Variabel Pertumbuhan Perusahaan

$Z$  = Ukuran Perusahaan

$\varepsilon$  = Nilai Residu

Syarat untuk menentukan posisi/peran variabel moderator dalam korelasi antar variabel bebas dan dependen dapat diamati dari ciri-ciri berikut (Ghozali, 2021):

1. *Pure Moderator*: variabel moderator tidak mempunyai pengaruh langsung terhadap variabel terikat, namun interaksi antara variabel bebas dan moderator signifikan sehingga memodifikasi dampak variabel bebas pada terikat.
2. *Quasi Moderator* : variabel moderator berpengaruh langsung terhadap variabel terikat sekaligus memperkuat/melemahkan pengaruh variabel

bebas pada dependen (interaksi signifikan). Dengan demikian, moderator juga dapat diperlakukan sebagai prediktor.

3. *Predictor Moderator*: variabel yang pada praktiknya bertindak sebagai prediktor (berpengaruh langsung pada dependen) tetapi tidak menunjukkan efek interaksi yang bermakna; jadi tidak memoderasi hubungan.
4. *Homologizer/Potential Moderator* (moderasi potensial): variabel tidak berpengaruh langsung pada dependen dan tidak menunjukkan efek interaksi yang signifikan, namun dianggap relevan secara teoritis sebagai kandidat moderator dalam konteks tertentu.

Penelitian ini membentuk variabel interaksi antara variabel bebas dan variabel moderator ( $X \times Z$ ) untuk menguji efek moderasi. Prosedur mean-centering tidak diterapkan karena fokus penelitian adalah signifikansi koefisien interaksi, sementara multikolinearitas dievaluasi melalui nilai Tolerance dan VIF pada model regresi. Selama nilai VIF berada di bawah batas yang direkomendasikan, model interaksi dinilai layak untuk diinterpretasikan.