PENGARUH STRUKTUR MODAL DAN PROFITABILITAS TERHADAP NILAI PERUSAHAAN SEKTOR TEKNOLOGI

Rizki Umasangaji[1)], Jaelani La Masidonda[1)], Jusuf Sahupala[1)]

[1]Universitas Darussalam Ambon, Jalan Waehakila Puncak Wara, Ambon 97128
Telp. 0911 3826729

E-mail: rizkiumasangaji775@gmail.com

Abstract

This study examines the effects of capital structure and profitability on firm value in technology companies listed on the Indonesia Stock Exchange during 2021-2025. Capital structure is proxied by the long-term debt-to-asset ratio (LTDAR) and long-term debt-to-equity ratio (LTDER), while profitability is measured by net profit margin (NPM). Firm value is measured using price-to-book value (PBV). An associative quantitative approach was applied to eight companies selected through purposive sampling, yielding 40 firm-year observations. Multiple linear regression was performed using SPSS, with natural-log transformations and Cochrane-Orcutt correction applied to address assumption violations. The results indicate that LTDAR has a negative and statistically insignificant relationship with firm value. LTDER has a positive and significant relationship, whereas NPM has a positive but insignificant relationship. The reported R Square is 0.310 and adjusted R Square is 0.251. These findings highlight the importance of considering long-term debt relative to equity when evaluating financing decisions in technology companies.

Keywords: *firm value, capital structure, profitability, technology sector, Indonesia Stock Exchange*

Abstrak

Penelitian ini menguji pengaruh struktur modal dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2025. Struktur modal diproksikan melalui Long Term Debt to Asset Ratio (LTDAR) dan Long Term Debt to Equity Ratio (LTDER), sedangkan profitabilitas diukur menggunakan Net Profit Margin (NPM). Nilai perusahaan diukur dengan Price to Book Value (PBV). Pendekatan kuantitatif asosiatif diterapkan pada delapan perusahaan yang dipilih melalui purposive sampling, dengan 40 observasi perusahaan-tahun. Analisis menggunakan regresi linear berganda melalui SPSS, disertai transformasi logaritma natural dan koreksi Cochrane-Orcutt untuk menangani pelanggaran asumsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LTDAR memiliki hubungan negatif dan tidak signifikan dengan nilai perusahaan. LTDER memiliki hubungan positif dan signifikan, sedangkan NPM memiliki hubungan positif tetapi tidak signifikan. Nilai R Square yang dilaporkan sebesar 0,310 dan adjusted R Square sebesar 0,251. Temuan ini menunjukkan pentingnya mempertimbangkan komposisi utang jangka panjang terhadap ekuitas dalam keputusan pendanaan perusahaan teknologi.

Kata Kunci: *nilai perusahaan, struktur modal, profitabilitas, sektor teknologi, Bursa Efek Indonesia*

PENDAHULUAN

Di era transformasi digital yang masif, industri teknologi telah memosisikan diri sebagai pilar fundamental dalam mengakselerasi pertumbuhan ekonomi domestik maupun global. Data Otoritas Jasa Keuangan (2024) serta Badan Pusat Statistik (2023) menunjukkan kontribusi sektor informasi dan komunikasi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia berada pada level yang sangat strategis dengan laju pertumbuhan tahunan mencapai 8,2%, melampaui pertumbuhan rata-rata nasional. Hal ini menempatkan emiten-emiten teknologi di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebagai objek investasi yang sangat atraktif bagi para pemodal karena menjanjikan penciptaan nilai tambah jangka panjang yang substansial.

Kendati demikian, performa nilai perusahaan di sektor ini memperlihatkan volatilitas yang cukup ekstrem sepanjang rentang waktu 2021 hingga 2025. Berdasarkan rekam data fact sheet BEI, kapitalisasi dan indeks harga saham teknologi sempat mengalami lonjakan fantastis sebesar 707% pada akhir tahun 2021 akibat sentimen pembatasan sosial, namun langsung berbalik merosot tajam hingga - 42,6% pada tahun 2022, dan terus terkoreksi hingga -9,9% pada tahun 2024. Fluktuasi makroekonomi berupa kenaikan suku bunga global memicu terjadinya restrukturisasi pendanaan besar-besaran internal perusahaan. Masalah krusial yang dihadapi manajemen adalah bagaimana merumuskan bauran modal (capital structure) dan menjaga efisiensi operasi agar penilaian pasar terhadap ekuitas perusahaan tetap terjaga.

Secara teoritis, formulasi struktur modal dapat dianalisis menggunakan dua paradigma yang saling bertolak belakang: Trade-Off Theory dan Pecking Order Theory. Trade-Off Theory yang berakar dari pemikiran Modigliani dan Miller (1963) memproyeksikan bahwa pemanfaatan utang akan meningkatkan nilai perusahaan hingga titik tertentu berkat perlindungan pajak berupa insentif bunga (tax shield). Namun, jika porsi utang melewati batas aman, biaya keagenan (agency costs) dan risiko kebangkrutan (financial distress costs) justru akan menggerus nilai perusahaan itu sendiri.

Sebaliknya, Pecking Order Theory (Myers & Majluf, 1984) menyatakan tidak ada target struktur modal yang ideal; perusahaan lebih memprioritaskan akumulasi laba ditahan (dana internal) daripada menerbitkan utang jangka panjang atau mengeksekusi emisi saham baru demi meminimalkan asimetri informasi di pasar modal.

Karakteristik unik sektor teknologi di BEI dicirikan oleh tingginya proporsi aset tak berwujud (intangible assets) seperti perangkat lunak, hak paten, dan basis data pengguna, yang dikombinasikan dengan siklus riset dan pengembangan (R&D) berbiaya besar. Perusahaan seperti PT Solusi Sinergi Digital Tbk (WIFI) dan PT Multipolar Technologies Tbk (MLPT) menunjukkan kecenderungan peningkatan rasio utang jangka panjang untuk membiayai perluasan jaringan digital secara agresif. Namun, riset empiris terdahulu mengenai implikasi struktur modal dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan (Price to Book Value) masih menyisakan perdebatan akademis (research gap).

Diahnisa Indriasari et al. (2023) mengemukakan bahwa penambahan utang jangka panjang terhadap ekuitas tidak memiliki dampak nyata terhadap pembentukan nilai perusahaan. Di sisi lain, riset fundamental dari Jaelani La Masidonda (2013) membuktikan bahwa pemanfaatan utang jangka panjang, baik yang diukur dari proporsi total aset (Long Term Debt to Total Assets) maupun ekuitas (Long Term Debt to Equity), memiliki pengaruh positif yang signifikan dalam mendongkrak optimisme pasar terhadap nilai perusahaan. Pada dimensi profitabilitas yang diukur melalui Net Profit Margin (NPM), inkonsistensi hasil juga terjadi. Ruslina Lisda dan Euis Kusmayanti (2021) menemukan hubungan positif signifikan antara kemampuan mencetak laba dengan nilai pasar ekuitas, sedangkan Vanessa dan Lisiantara (2022) justru menemukan bahwa tingkat keuntungan operasional tidak bertindak sebagai determinan utama bagi nilai emiten. Berdasarkan gap empiris dan dinamika industri tersebut, penelitian ini bertujuan menguji kembali kontribusi variabel Long Term Debt to Asset Ratio (LTDAR), Long Term Debt to Equity Ratio (LTDER), dan Net Profit Margin (NPM) terhadap Price to Book Value (PBV) pada sektor teknologi di BEI periode 2021–2025.

Trade-off theory menjelaskan bahwa perusahaan menentukan struktur modal optimal dengan menyeimbangkan manfaat dan biaya penggunaan utang. Teori ini merupakan pengembangan dari teori Modigliani dan Miller dengan memasukkan faktor pajak dan biaya kebangkrutan.

Menurut trade-off theory, penggunaan utang memberikan manfaat berupa tax shield yang dapat meningkatkan nilai perusahaan. Namun, peningkatan utang juga menimbulkan biaya kebangkrutan dan financial distress yang dapat menurunkan nilai perusahaan (Dang et al., 2020).

Trade-off theory menjelaskan adanya titik ekuilibrium atau keseimbangan yang harus dicapai perusahaan antara manfaat perlindungan pajak (tax shield) yang diperoleh dari penggunaan utang dan biaya kebangkrutan potensial (financial distress) akibat utang yang berlebihan. Berdasarkan teori ini, penggunaan utang yang terukur dan proporsional terhadap aset dapat mendukung peningkatan arus kas bersih perusahaan akibat adanya efisiensi pajak tersebut. Namun, karakteristik unik perusahaan teknologi yang didominasi oleh aset tidak berwujud (intangible assets) membuat profil risiko pendanaan eksternal menjadi tinggi, sehingga agresivitas dalam memanfaatkan utang jangka panjang justru berisiko membebani struktur keuangan dan memicu peningkatan beban keagenan.

Pecking order theory merupakan teori struktur modal yang menjelaskan preferensi perusahaan dalam memilih sumber pendanaan berdasarkan urutan hierarkis. Teori ini diperkenalkan oleh Myers dan Majluf dan berkembang sebagai kritik terhadap asumsi pasar sempurna. Dalam literatur keuangan modern, teori ini tetap relevan dalam menjelaskan keputusan pendanaan perusahaan di bawah kondisi asimetri informasi (Myers, 2020).

Pecking order theory mengemukakan adanya hierarki atau urutan preferensi pendanaan yang cenderung diprioritaskan oleh manajemen perusahaan. Hierarki tersebut menempatkan penggunaan dana internal (laba ditahan) sebagai pilihan utama, diikuti oleh penerbitan utang, dan menempatkan penerbitan ekuitas atau saham baru sebagai pilihan paling terakhir. Teori ini juga digunakan untuk menjelaskan kondisi asimetri informasi yang terjadi antara pihak manajer dengan para investor luar.

Teori sinyal (signaling theory) menyoroti peran strategis dari setiap keputusan struktur modal atau keputusan berutang sebagai medium manajerial dalam mereduksi asimetri informasi di pasar modal. Teori ini pertama kali dikembangkan oleh Ross (1977), yang menunjukkan bahwa sinyal utang kredibel karena biaya default yang tinggi membuatnya sulit ditiru oleh perusahaan lemah.

Dalam perspektif teori ini, kebijakan perusahaan untuk mengambil utang ditangkap oleh pasar sebagai bentuk sinyal optimisme dari pihak manajemen terhadap profitabilitas dan prospek arus kas yang kuat di masa depan. Pemanfaatan leverage yang terukur mencerminkan keyakinan manajerial terkait keberhasilan ekspansi digital dan riset, sehingga mampu mendongkrak kepercayaan pemegang saham.

Agency theory pertama kali diformalkan oleh Jensen dan Meckling (1976), menyoroti bagaimana manajer cenderung mengejar kepentingan pribadi seperti konsumsi perquisite atau investasi proyek berisiko tinggi yang menguntungkan mereka tapi merugikan pemegang saham. Utang bertindak sebagai "disciplinary device" dengan memaksa pembayaran tetap, sehingga membatasi free cash flow yang bisa disia-siakan.

Agency theory memandang penggunaan utang bukan hanya sebagai instrumen pendanaan, melainkan juga sebagai instrumen kontraktual pendisiplinan (disciplinary device) bagi pihak manajemen. Adanya kewajiban utang jangka panjang memaksa manajer untuk melakukan pembayaran bunga dan pokok secara berkala, sehingga efektif untuk menekan masalah keagenan yang dipicu oleh penyalahgunaan arus kas bebas (free cash flow) untuk proyek-proyek yang tidak menguntungkan pemilik saham.

Menurut Astadewi dan Suaryana (2025), nilai perusahaan merupakan indikator penting bagi keberlangsungan bisnis karena menjadi pertimbangan utama investor dalam menilai prospek perusahaan. Nilai perusahaan dalam penelitian ini diproksikan melalui indikator Price to Book Value (PBV). PBV merepresentasikan penilaian pasar modal terhadap harga buku ekuitas entitas bisnis sekaligus mencerminkan tingkat kepercayaan investor terhadap nilai fundamental serta kinerja saham perusahaan di masa depan.

Struktur modal mencerminkan bauran pembiayaan jangka panjang perusahaan yang bersumber dari modal luar dan modal sendiri. Menurut Hendi dan Susanti (2021), struktur modal adalah kombinasi antara utang dan modal sendiri yang digunakan perusahaan untuk membiayai aktivitasnya, serta memiliki implikasi langsung terhadap risiko keuangan dan potensi kebangkrutan. Damayanti et al. (2024) mendefinisikan struktur modal sebagai komposisi pendanaan jangka panjang yang dipengaruhi oleh struktur aset, likuiditas, dan pertumbuhan perusahaan, yang menentukan tingkat leverage perusahaan. Dalam penelitian ini, pengukuran keputusan struktur modal difokuskan pada pemakaian kewajiban jangka panjang melalui dua proksi utama, yaitu Long Term Debt to Asset Ratio (LTDAR) yang mengukur proporsi utang jangka panjang terhadap total aset, dan Long Term Debt to Equity Ratio (LTDER) yang mengukur rasio utang jangka panjang terhadap total ekuitas perusahaan.

Barsyah dan Hermi (2023) mendefinisikan profitabilitas sebagai ukuran yang digunakan untuk mengevaluasi kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan secara berkelanjutan selama periode tertentu. Profitabilitas merupakan indikator finansial

mendasar yang mengukur kemampuan efisiensi operasional entitas dalam menghasilkan keuntungan atau laba bersih dari aktivitas penjualannya. Laba bersih yang kokoh menjadi fondasi utama dalam membangun impresi positif pasar. Tingkat profitabilitas dalam penelitian ini diukur secara spesifik menggunakan rasio Net Profit Margin (NPM).

Dalam perspektif trade-off theory, penambahan utang jangka panjang yang proporsional terhadap portofolio aset idealnya mampu mengoptimalkan arus kas bersih melalui penghematan pajak. Namun, dikarenakan aset perusahaan teknologi didominasi oleh intangible assets yang tinggi, akumulasi utang jangka panjang yang berlebih dinilai sangat berisiko memicu financial distress.

Optimalisasi bauran kewajiban jangka panjang terhadap ekuitas (modal sendiri) ditangkap pasar sebagai sinyal ekspansif yang positif (signaling theory). Alokasi dana dari leverage eksternal yang diarahkan secara produktif untuk riset, pengembangan, dan inovasi digital dipercaya dapat memperkuat keunggulan kompetitif dan mengerek valuasi pasar perusahaan.

Tingkat margin laba bersih atau Net Profit Margin (NPM) yang superior mencerminkan tingginya efisiensi kinerja operasional korporasi. Hasil perolehan laba bersih yang kuat secara fundamental bertindak sebagai instrumen penarik modal yang dapat meningkatkan kepercayaan investor untuk mengapresiasi nilai saham perusahaan.

Berdasarkan landasan berpikir di atas, dapat diajukan hipotesis adalah:

H1: LTDAR berpengaruh signifikan positif terhadap Nilai Perusahaan.

H2: LTDER berpengaruh signifikan positif terhadap Nilai Perusahaan.

H3: NPM berpengaruh signifikan positif terhadap Nilai Perusahaan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini didesain menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif, yang bertujuan mengidentifikasi hubungan kausalitas dan kontribusi arah dari variabel independen terhadap variabel dependen. Data yang digunakan sepenuhnya bersifat sekunder yang bersumber dari laporan keuangan tahunan auditan (audited financial statements) serta laporan ringkasan performa saham (financial data and ratio) emiten sektor teknologi yang dipublikasikan secara resmi oleh Bursa Efek Indonesia melalui portal www.idx.co.id.

Populasi dalam kajian ini mencakup seluruh perusahaan teknologi yang terdaftar di BEI dalam kurun waktu pengamatan 2021–2025.

Tabel 1
Populasi perusahaan penelitian

No.	Kode	Nama perusahaan
1	ATIC	Anabatic Technologies Tbk
2	BUKA	Bukalapakcom Tbk
3	CASH	Cashlez Worldwide Indonesia Tbk
4	DCII	DCI Indonesia Tbk
5	DIVA	Distribusi Voucher Nusantara Tbk
6	DMMX	Digital Mediatama Maxima Tbk
7	EDGE	Indointernet Tbk
8	EMTK	Elang Mahkota Teknologi Tbk
9	ENVY	Envy Technologies Indonesia Tbk
10	GLVA	Galva Technologies Tbk
11	HDIT	Hensel Davest Indonesia Tbk
12	KIOS	Kioson Komersial Indonesia Tbk
13	KREN	Kresna Graha Investama Tbk
14	LMAS	Limas Indonesia Makmur Tbk
15	LUCK	Sentral Mitra Informatika Tbk
16	MCAS	M Cash Integrasi Tbk
17	MLPT	Multipolar Technology Tbk
18	MTDL	Metrodata Electronics Tbk
19	NFCX	NFC Indonesia Tbk
20	PGJO	Tourindo Guide Indonesia Tbk
21	PTSN	Sat Nusapersada Tbk
22	RUNS	Global Sukses Solusi Tbk
23	SKYB	PT Northcliff Citranusa Indonesia Tbk
24	TECH	Indosterling Technomedia Tbk
25	TFAS	Telefast Indonesia Tbk
26	UVCR	Trimegah Karya Pratama Tbk
27	WGSH	Wira Global Solusi Tbk
28	WIFI	Solusi Sinergi Digital Tbk
29	ZYRX	Zyrexindo Mandiri Buana Tbk

Sumber: Financial Data and Ratio, BEI (diolah).

Pemilihan sampel diproses melalui teknik purposive sampling dengan menetapkan serangkaian kriteria ketat sebagai berikut: (1) Terdaftar secara konsisten sebagai emiten sektor teknologi di BEI sepanjang periode 2021–2025; (2) Menyajikan laporan keuangan dengan menggunakan mata uang Rupiah (IDR); (3) Memiliki kelengkapan data terkait

komponen rasio LTDAR, LTDER, NPM, dan PBV secara berturut-turut; (4) Menunjukkan tren laba bersih yang positif untuk menghindari distorsi nilai ekstrem pada rasio profitabilitas. Melalui kriteria tersebut, diperoleh 8 perusahaan yang memenuhi syarat, sehingga total unit observasi yang dianalisis berjumlah 40 data panel (8 perusahaan × 5 tahun pengamatan).

Tabel 2
Sampel penelitian

No.	Nama perusahaan	Kode
1	DCI Indonesia Tbk	DCII
2	Indointernet Tbk	EDGE
3	Galva Technologies Tbk	GLVA
4	Multipolar Technology Tbk	MLPT
5	Metrodata Electronics Tbk	MTDL
6	Wira Global Solusi Tbk	WGSH
7	Solusi Sinergi Digital Tbk	WIFI
8	Zyrexindo Mandiri Buana Tbk	ZYRX

Sumber: Financial Data and Ratio, BEI (diolah).

Variabel operasional dalam penelitian ini didefinisikan dan diformulasikan sebagai berikut:

Nilai Perusahaan, yang diproksikan dengan Price to Book Value (PBV). Rasio ini mencerminkan seberapa besar pasar menghargai nilai buku saham perusahaan, dihitung dengan rumus :

$$\text{PBV} = \frac{\text{Harga saham per lembar}}{\text{Nilai buku per saham}}$$

Struktur Modal, diproksikan dengan Long Term Debt to Asset Ratio (LTDAR). Rasio ini mengukur porsi pendanaan utang jangka panjang terhadap total aset perusahaan, dengan rumus:

$$\text{LTDAR} = \frac{\text{Utang jangka panjang}}{\text{Total aset}} \times 100\%$$

Struktur Modal, diproksikan dengan Long Term Debt to Equity Ratio (LTDER). Rasio ini membandingkan total utang jangka panjang dengan total modal sendiri (ekuitas) perusahaan, dengan rumus:

$$\text{LTDER} = \frac{\text{Utang jangka panjang}}{\text{Total ekuitas}} \times 100\%$$

Profitabilitas diproksikan dengan Net Profit Margin (NPM). Rasio ini mengukur persentase laba bersih yang dihasilkan dari setiap rupiah penjualan, dengan rumus:

$$\text{NPM} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total pendapatan}} \times 100\%$$

Model analisis yang digunakan adalah regresi linear berganda. Sebelum menginterpretasikan koefisien regresi, model wajib memenuhi uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas (Kolmogorov-Smirnov), uji multikolinearitas (mengevaluasi Variance Inflation Factor/VIF dan Tolerance), uji heteroskedastisitas (Uji Glejser), serta uji autokorelasi (Durbin-Watson). Jika ditemukan pelanggaran asumsi, dilakukan tindakan pengobatan berupa transformasi data ke bentuk logaritma natural (LN) atau menggunakan koreksi linear Cochrane-Orcutt. Pengujian hipotesis dilakukan secara parsial melalui statistik uji-t dengan tingkat signifikansi (alpha) sebesar 5% (0,05).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik deskriptif

Analisis statistik deskriptif dijalankan untuk memetakan karakteristik sebaran data penelitian yang mencakup nilai minimum, maksimum, rata-rata (mean), dan standar deviasi dari 40 sampel observasi.

Tabel 3
Statistik deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Standar deviasi
LTDAR	40	0,01	0,47	0,13	0,15
LTDER	40	0,01	1,40	0,32	0,40
NPM	40	0,002	0,44	0,14	0,12
PBV	40	0,47	158,72	16,28	37,30

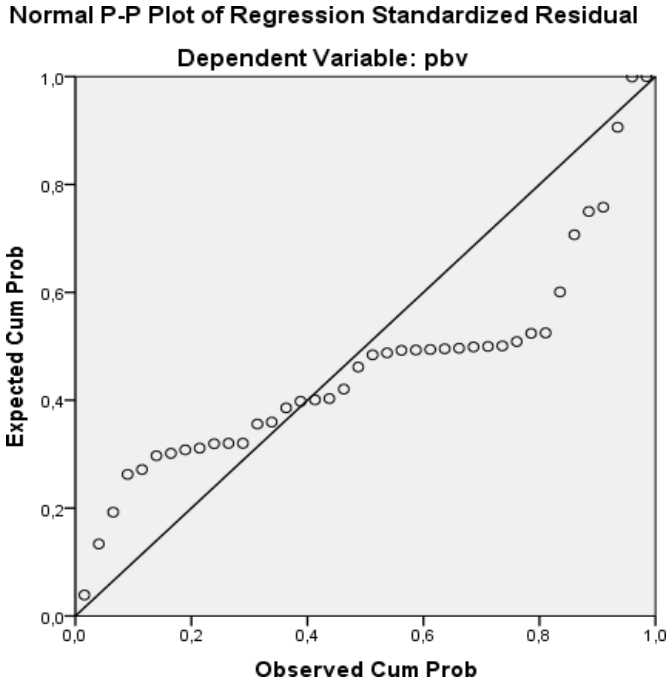
Sumber: Hasil olah data SPSS 21.

Tidak terdapat missing value pada data yang dianalisis. Karakteristik variabel penelitian beragam. Variabel LTDAR memiliki nilai terendah sebesar 0,01, tertinggi sebesar 0,47, rata-rata sebesar 0,13 dan standar deviasi 0,15. Variabel LTDER memiliki nilai terendah sebesar 0,01, tertinggi sebesar 1,4, rata-rata sebesar 0,32 dan standar deviasi 0,40. Variabel NPM memiliki nilai terendah sebesar 0,002, tertinggi sebesar 0,44, rata-rata sebesar 0,14 dan standar deviasi 0,12. Sedangkan untuk variabel dependen PBV

memiliki nilai terendah sebesar 0,47, tertinggi sebesar 158,72, rata-rata sebesar 16,28 dan standar deviasi 37,3.

Uji normalitas

Pengujian ini dilakukan untuk melihat distribusi data dengan melihat pada gambar distribusi data dan Kolmogorov-Smirnov.



Gambar 1. Pengujian normalitas sebelum transformasi

Sumber: Hasil olah data SPSS 21.

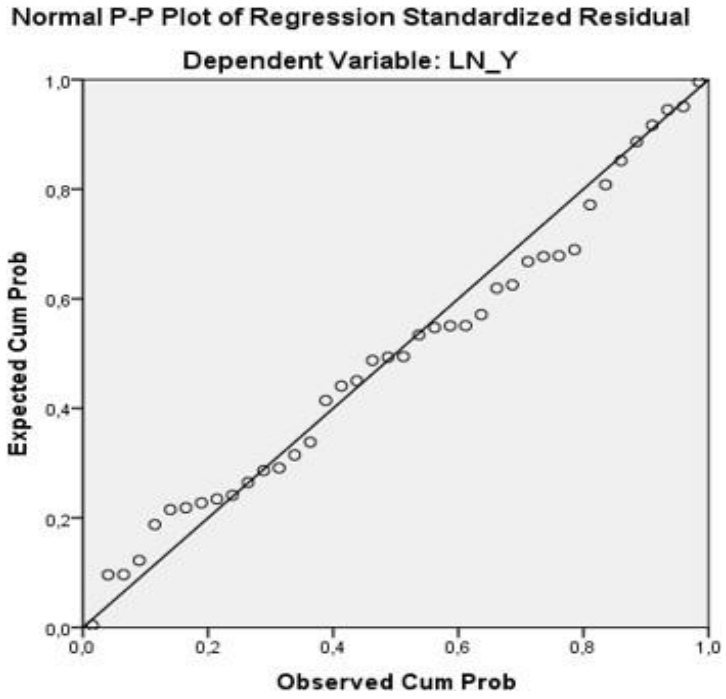
Terlihat pada gambar bahwa titik tidak mengikuti garis diagonal pada gambar. Menurut Ghozali (2021) pengujian normalitas tidak hanya diukur menggunakan gambar residual data, untuk menghindari bias pada persepsi masing-masing individu pengujian ini bisa dilakukan dengan melihat angka signifikan pada Kolmogorov-Smirnov dengan standar signifikansi 0,05 dengan asumsi data terdistribusi normal jika nilai sig > 0,05.

Tabel 4
Uji normalitas Kolmogorov-Smirnov sebelum transformasi

Indikator	**Nilai**
Variabel	Unstandardized Residual
N	40
Kolmogorov-Smirnov Z	1,892
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,002

Variabel dependen: PBV. Sumber: Hasil olah data SPSS 21.

Pada pengujian normalitas sisa residual variabel, terdapat gejala normalitas dimana angka signifikan 0,002 lebih kecil dari 0,05 dimana harus melakukan pengobatan dengan cara transformasi logaritma natural pada variabel dependent.



Gambar 2. Pengujian normalitas setelah transformasi LN_Y

Sumber: Hasil olah data SPSS 21.

Pada gambar di atas bahwa titik telah mengikuti garis diagonal setelah dilakukan pengobatan dengan log variabel Y.

Tabel 5
Uji normalitas setelah transformasi

Indikator	**Nilai**
Variabel	Unstandardized Residual
N	40
Kolmogorov-Smirnov Z	0,654
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,785

Variabel dependen: LN_PBV. Sumber: Hasil olah data SPSS 21.

Setelah transformasi logaritma natural, nilai signifikansi sebesar 0,785 > 0,05 menunjukkan bahwa residual memenuhi kriteria normalitas yang digunakan.

Uji multikolinearitas

Pengujian ini dilakukan dengan melihat angka VIF dan Tolerance untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala multikolinearitas. Standar pengujian pada uji ini yakni VIF < 10 dan Tolerance > 0,10.

Tabel 6
Uji multikolinearitas sebelum transformasi

Variabel	Tolerance	VIF
LTDAR	0,96	10,382
LTDER	0,109	9,174
NPM	0,701	1,427

Variabel dependen: LN_PBV. Sumber: Hasil olah data SPSS 21.

Nilai VIF LTDAR sebesar 10,382 menunjukkan indikasi multikolinearitas berdasarkan kriteria VIF < 10. Penelitian melakukan transformasi logaritma natural pada variabel yang terindikasi bermasalah sebelum melanjutkan pengujian.

Tabel 7
Uji multikolinearitas setelah transformasi

Variabel	Tolerance	VIF
LN_LTDAR	0,221	4,532
LTDER	0,266	3,754
NPM	0,694	1,441

Variabel dependen: LN_PBV. Sumber: Hasil olah data SPSS 21.

Setelah transformasi, seluruh nilai VIF lebih kecil dari 10 dan seluruh nilai tolerance lebih besar dari 0,10, sehingga memenuhi kriteria multikolinearitas yang digunakan.

Uji heteroskedastisitas

Standar pengujian pada uji ini dilihat dari nilai signifikan pada setiap variabel, dimana nilai signifikan pada penelitian ini harus melebihi 0,05. Pengujian ini menggunakan uji Glejser.

Tabel 8
Uji heteroskedastisitas Glejser sebelum transformasi lanjutan

Variabel	Sig.
Konstanta	0,895
LN_LTDAR	0,485
LTDER	0,030
NPM	0,064

Variabel dependen: ABS_RES. Sumber: Hasil olah data SPSS 21.

Hasil signifikansi pada masing-masing variabel dapat diihat, bahwa terdapat gejala heteroskedastisitas pada variabel LTDER dengan angka signifikan 0,03 < 0,05 dan perlu melakukan pengobatan dengan transformasi logaritma natural pada variabel yang belum ditransformasi.

Tabel 9
Uji heteroskedastisitas setelah transformasi lanjutan

Variabel	Sig.
Konstanta	0,895
LN_LTDAR	0,303
LN_LTDER	0,089
LN_NPM	0,056

Variabel dependen: ABS_RES. Sumber: Hasil olah data SPSS 21.

Setelah transformasi logaritma natural, seluruh nilai signifikansi variabel independen melebihi 0,05. Berdasarkan kriteria uji Glejser yang digunakan, hasil tersebut tidak menunjukkan indikasi heteroskedastisitas.

Uji autokorelasi

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah terdapat gejala autokorelasi pada penelitian ini. Pada pengujian ini, standar pengujian yang dipakai menggunakan metode Durbin Watson, dengan melihat kriteria bahwa data tidak mengalami gejala autokorelasi jika nilai dU < D < 4-dU.

Tabel 10
Uji autokorelasi Durbin-Watson sebelum koreksi

Model	Durbin-Watson
1	0,908

Prediktor: LN_LTDAR, LN_LTDER, dan LN_NPM. Variabel dependen: LN_PBV. Sumber: Hasil olah data SPSS 21.

Nilai durbin watson menunjukan adanya gejala autokorelasi, yang mana nilai kriteria pada penelitian ini yakni : dU = 1,6589 dan 4-dU = 2,342, hasil ini lebih kecil dari dU dan data terindikasi terdapat gejala autokrelasi. Metode pengobatan untuk gejala ini menggunakan metode cochrane-orchutt. Prosedur Cochrane-Orcutt merupakan metode iteratif dalam pendekatan Estimated Generalized Least Square (EGLS) yang digunakan untuk mengatasi pelanggaran asumsi autokorelasi orde pertama (AR(1)) pada model regresi time series (Purba et al., 2023).

Tabel 11
Estimasi parameter koreksi Cochrane-Orcutt

Variabel	B	Std. error
Konstanta	-0,063	0,177
LAG_RES	0,522	0,137

Variabel dependen: Unstandardized Residual. Sumber: Hasil olah data SPSS 21.

Koefisien LAG_RES sebesar 0,522 digunakan sebagai parameter koreksi. Transformasi Cochrane-Orcutt untuk setiap variabel logaritma natural dapat dituliskan dalam bentuk umum berikut:

$$Z_t^* = Z_t - 0{,}522\, Z_{t-1}$$

Pada persamaan tersebut, Z adalah LN_LTDAR, LN_LTDER, LN_NPM, atau LN_PBV. Variabel hasil transformasi pada output diberi label LAG_LN_LTDAR, LAG_LN_LTDER, LAG_LN_NPM, dan LAG_LN_PBV.

Tabel 12
Uji autokorelasi setelah koreksi

Model	Durbin-Watson
1	1,856

Prediktor: LAG_LN_LTDAR, LAG_LN_LTDER, dan LAG_LN_NPM. Variabel dependen: LAG_LN_PBV. Sumber: Hasil olah data SPSS 21.

Setelah dilakukan pengobatan dengan metode cochrane-orchutt, nilai durbin watson telah sesuai dengan standar lulus pengujian autokorelasi, yakni dU = 1,6589 < 1,856 < 4-dU = 2,342.

Analisis regresi linear berganda

Menurut Ghozali (2021) analisis regresi linear berganda adalah sebuah pendekatan yang digunakan untuk mendefinisikan hubungan matematis antara variabel output/dependen (Y) dengan satu atau beberapa variabel input/independen (X) dengan melihat pengaruh signifikan terhadap variabel dependen, dan dari variabel independen yang memiliki pengaruh signifikan tersebut, dapat digunakan untuk memperkirakan nilai variabel dependen.

Tabel 13
Koefisien regresi linear berganda

Variabel	B	Std. error
Konstanta	0,829	0,422
LAG_LN_LTDAR	-0,779	0,589

Variabel	B	Std. error
LAG_LN_LTDER	1,190	0,530
LAG_LN_NPM	0,172	0,211

Variabel dependen: LAG_LN_PBV. Sumber: Hasil olah data SPSS 21.

Berdasarkan hasil pengolahan data panel yang telah lolos dari serangkaian uji asumsi makro-statistik, diperoleh estimasi parameter koefisien regresi linear berganda sebagai berikut:

$$LAG_LN_PBV = 0{,}829 - 0{,}779\, LAG_LN_LTDAR$$
$$+ 1{,}190\, LAG_LN_LTDER + 0{,}172\, LAG_LN_NPM + \varepsilon$$

Konstanta sebesar 0,829 merupakan nilai prediksi pada skala variabel dependen yang telah ditransformasi ketika seluruh prediktor hasil transformasi bernilai nol. Koefisien LTDAR sebesar -0,779 menunjukkan arah hubungan negatif; koefisien LTDER sebesar 1,190 dan NPM sebesar 0,172 menunjukkan arah hubungan positif pada spesifikasi model yang digunakan.

Uji hipotesis parsial

Tabel 14
Hasil uji t

Variabel	t	Sig.
Konstanta	1,966	0,057
LAG_LN_LTDAR	-1,321	0,195
LAG_LN_LTDER	2,245	0,031
LAG_LN_NPM	0,813	0,422

Variabel dependen: LAG_LN_PBV. Sumber: Hasil olah data SPSS 21.

Pada taraf signifikansi 5%, LTDAR memiliki koefisien negatif tetapi tidak signifikan (Sig. 0,195). LTDER memiliki koefisien positif dan signifikan (Sig. 0,031), sedangkan NPM memiliki koefisien positif tetapi tidak signifikan (Sig. 0,422). Dengan demikian, hasil pengujian mendukung H2, sedangkan H1 dan H3 tidak didukung pada taraf signifikansi tersebut.

Koefisien determinasi

Tabel 15
Koefisien determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square
1	0,557	0,310	0,251

Variabel dependen: LAG_LN_PBV. Sumber: Hasil olah data SPSS 21.

Nilai R Square sebesar 0,310 menunjukkan bahwa model menjelaskan 31,0% variasi variabel dependen pada skala transformasi. Setelah penyesuaian terhadap kompleksitas model, nilai adjusted R Square sebesar 0,251 atau 25,1%. Faktor di luar model dapat mencakup kebijakan dividen, suku bunga riil, likuiditas pasar, dan sentimen makroekonomi global.

Pengaruh LTDAR terhadap nilai perusahaan

Berdasarkan hasil pengujian parsial menggunakan statistik uji-t, variabel LTDAR menunjukkan arah pengaruh negatif dan tidak memiliki dampak signifikan terhadap Price to Book Value emiten teknologi. Hasil empiris ini merefleksikan kecenderungan sudut pandang investor di bursa efek yang menilai bahwa akumulasi utang jangka panjang yang terlalu dominan untuk membiayai total aset di sektor teknologi dipandang berisiko tinggi. Karakteristik utama aset industri teknologi didominasi oleh investasi pada inovasi, riset, dan sistem digital yang tidak dapat dijadikan jaminan kredit formal secara optimal (non-collateralizable assets). Apabila manajemen mendanai kepemilikan aset tersebut lewat pinjaman jangka panjang pihak ketiga, beban bunga tetap akan menekan efisiensi arus kas dan menaikkan probabilitas timbulnya biaya kebangkrutan (financial distress). Dampaknya, pasar akan merespons negatif dengan melakukan diskon terhadap harga saham perusahaan, yang berujung pada penurunan rasio PBV. Hasil ini mendukung Trade-Off Theory yang memitigasi bahaya leverage berlebih jika tidak diimbangi dengan struktur aset tetap yang berwujud.

Pengaruh LTDER terhadap nilai perusahaan

Bertolak belakang dengan LTDAR, hasil pengujian parsial memperlihatkan bahwa variabel LTDER memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan sektor teknologi dengan tingkat signifikansi 0,031 (< 0,05) dan nilai t-hitung sebesar 2,245. Temuan substansial ini menegaskan bahwa penggunaan utang jangka panjang yang disandarkan pada penguatan modal sendiri (ekuitas) dipandang oleh para investor sebagai strategi ekspansi yang positif dan visioner. Di sektor teknologi, pendanaan eksternal berbasis utang jangka panjang sangat diperlukan untuk membiayai infrastruktur digital berskala besar (seperti pusat data dan jaringan serat optik) yang membutuhkan waktu penyusutan lama sebelum menghasilkan pendapatan komersial.

Investor menginterpretasikan keberanian perusahaan dalam menarik pinjaman jangka panjang dengan jaminan ekuitas yang kokoh sebagai bentuk sinyal kredibel (credible signaling) bahwa manajemen memiliki rasa percaya diri yang tinggi terhadap prospek perolehan arus kas masa depan untuk melunasi kewajiban finansialnya. Hasil studi ini selaras dengan Signaling Theory (Ross, 1977) dan Trade-Off Theory, di mana pemanfaatan utang dalam batas koridor operasional yang terukur mampu meningkatkan nilai perusahaan lewat mekanisme insentif perlindungan pajak (tax shield) serta meminimalkan biaya keagenan (agency costs) melalui fungsi kontrol ketat dari lembaga keuangan eksternal selaku kreditur. Temuan ini sekaligus memperkuat kesimpulan riset Jaelani La Masidonda (2013) dan yang menyatakan bahwa bauran utang jangka panjang terhadap ekuitas yang dikelola secara piawai berkorelasi positif pada penguatan nilai pasar ekuitas.

Pengaruh NPM terhadap nilai perusahaan

Hasil pengujian statistik parsial untuk variabel profitabilitas mengonfirmasi bahwa NPM berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pembentukan nilai perusahaan teknologi. Kenyataan empiris ini mengindikasikan bahwa kemampuan emiten dalam mencetak margin laba bersih dari aktivitas penjualan saat ini (current earnings) belum memegang peranan krusial dalam pertimbangan valuasi saham oleh para investor di BEI. Investor yang beroperasi di sektor teknologi cenderung menerapkan parameter penilaian berbasis masa depan (forward-looking valuation). Mereka lebih fokus mengamati potensi pertumbuhan jangka panjang (growth potential), tingkat adopsi inovasi teknologi di masyarakat, penguasaan pangsa pasar digital (market share), serta intensitas riset produk ketimbang angka keuntungan nominal jangka pendek. Banyak perusahaan teknologi yang sedang berada dalam fase pertumbuhan agresif mengalokasikan kembali hampir seluruh keuntungan operasional mereka ke dalam pos riset dan pengembangan teknologi baru, sehingga margin laba bersih saat ini terlihat kecil atau berfluktuasi. Sikap pasar yang toleran terhadap minimnya profitabilitas jangka pendek asalkan korporasi memperlihatkan cetak biru ekspansi digital yang menjanjikan ini menjelaskan mengapa pengaruh NPM bersifat tidak signifikan. Hal ini konsisten dengan temuan dari Vanessa et al. (2022) yang mengemukakan determinasi profitabilitas tidak mutlak menentukan tinggi rendahnya nilai PBV pada industri yang padat modal inovasi.

SIMPULAN

Berdasarkan serangkaian tahapan analisis data, pengujian asumsi makro-statistik, dan pembahasan ilmiah yang telah dipaparkan, maka kesimpulan utama dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Struktur modal yang diproksikan melalui Long Term Debt to Asset Ratio (LTDAR) memiliki arah hubungan negatif dan tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan (Price to Book Value) pada sektor teknologi di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2025. Penggunaan utang jangka panjang yang bertumpu pada total aset cenderung dinilai berisiko oleh investor karena karakteristik aset sektor teknologi yang minim jaminan fisik.

Struktur modal yang diproksikan melalui Long Term Debt to Equity Ratio (LTDER) terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan sektor teknologi periode 2021–2025. Hasil ini mendukung asas Signaling Theory dan Trade-Off Theory, di mana penambahan utang jangka panjang yang didasari oleh struktur modal sendiri yang kuat dinilai pasar sebagai sinyal positif atas kapasitas ekspansi dan prospek masa depan emiten.

Profitabilitas yang diproksikan lewat Net Profit Margin (NPM) berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap nilai perusahaan sektor teknologi periode 2021–2025. Realitas ini mengonfirmasi bahwa margin laba bersih jangka pendek bukanlah komoditas informasi utama yang dipertimbangkan investor; pelaku pasar lebih menitikberatkan perhatian pada inovasi, pertumbuhan penguasaan pasar, dan keberlanjutan bisnis jangka panjang.

Saran pengembangan penelitian dan implikasi praktis adalah sebagai berikut.

Bagi Manajemen Perusahaan Teknologi: Diharapkan untuk merumuskan kebijakan struktur pendanaan secara cermat dengan mengoptimalkan bauran utang jangka panjang terhadap ekuitas (LTDER) untuk mendukung agenda ekspansi infrastruktur digital, namun wajib menahan laju rasio utang terhadap aset (LTDAR) agar tidak melewati titik jenuh yang dapat memicu persepsi risiko finansial yang berlebih di mata pasar. Selain itu, manajemen disarankan tidak hanya berfokus pada efisiensi laba bersih sesaat, melainkan terus memperkuat investasi pada sektor riset, pengembangan, dan inovasi yang menjadi motor utama penggerak valuasi pasar jangka panjang.

Bagi Investor dan Pelaku Pasar: Dalam melakukan analisis investasi pada saham sektor teknologi, investor disarankan untuk tidak terjebak pada penilaian tradisional rasio laba bersih (NPM) semata. Investor harus mencermati bagaimana keandalan manajemen dalam mengelola bauran utang jangka panjangnya untuk mendanai proyek-proyek digital yang produktif serta menelaah prospek pertumbuhan masa depan emiten.

Bagi Peneliti Selanjutnya: Mengingat nilai koefisien determinasi (Adjusted R2) dalam model ini relatif terbatas (25,1%), peneliti mendatang disarankan memperluas cakupan penelitian dengan memasukkan variabel independen potensial lainnya. Variabel tersebut antara lain ukuran perusahaan (firm size), pertumbuhan perusahaan (growth), kebijakan dividen, kepemilikan manajerial, likuiditas (cash flow), serta penerapan tata kelola perusahaan (good corporate governance). Peneliti selanjutnya juga direkomendasikan memperbanyak jumlah sampel emiten serta memperpanjang rentang tahun pengamatan guna menghasilkan kesimpulan statistik yang memiliki tingkat generalisasi lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

Astadewi, N. P. N., & Suaryana, I. 5G. N. A. (2025). The effect of profitability, company growth, and capital structure on firm value. *International Journal of Economics, Management and Accounting*.

Badan Pusat Statistik. (2023). *Laporan Ekonomi Digital Indonesia 2022*. BPS.

Baker, H. K., & Martin, G. S. (2021). *Capital structure and corporate financing decisions: Theory, evidence, and practice*. Wiley.

Barsyah, N. L., & Hermi. (2023). Faktor yang mempengaruhi profitabilitas pada perusahaan consumer non cyclical tahun 2021–2023. *Jurnal Inovasi Ekonomi Syariah dan Akuntansi*.

Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2019). *Fundamentals of Financial Management 15th Edition*. Boston: Cengage Learning.

Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2021). *Fundamentals of Financial Management 16th Edition*. Cengage Learning.

Bursa Efek Indonesia (2021). *Financial data and ratio Dec-2021.BEI*

Bursa Efek Indonesia (2022). *Financial data and ratio Dec-2022.BEI*

Bursa Efek Indonesia (2023). *Financial data and ratio Dec-2023.BEI*

Bursa Efek Indonesia (2024). *Financial data and ratio Dec-2024.BEI*

Bursa Efek Indonesia (2025). *Financial data and ratio Dec-2025.BEI*

Bursa Efek Indonesia. (2024). *Laporan Kinerja Sektor Teknologi 2021-2023*. BEI.

Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2021). Signaling theory: A review and assessment. *Journal of Management, 47*(1), 3–34.

Damayanti, Y. F., Suhendro, & Masitoh, E. (2024). Determinan struktur modal pada perusahaan manufaktur subsektor food and beverage yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019–2022. *Oikos: Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*.

Dang, V. D., Kim, M., & Shin, Y. (2020). Trade off theory of leverage: A comprehensive empirical verification and firm heterogeneity. *Journal of Corporate Finance, 62*, 101123.

Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 26*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Hendi, H., & Susanti, Y. (2021). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi Modernisasi, 17*(2).

Indonesia Stock Exchange. (2025). *IDXTECHNO index fact sheet December 2025*. Research Division, Indonesia Stock Exchange. https://www.idx.co.id/enus/product/index/

Indriasari, D., Widodo, E., & Widuri, T. (2023). Pengaruh LTDER, Ukuran Perusahaan, dan Keputusan Investasi Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Akuntansi, 10*(2).

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics, 3*(4), 305360.

La Masidonda, J. (2013). Determinan Struktur Modal dan Dampak Struktur Modal terhadap Nilai Perusahaan (Studi pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Aplikasi Manajemen, 11*(1), 45-56.

Lisda, R., & Kusmayanti, E. (2021). Pengaruh Struktur Modal dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan, 9*(1), 112-125.

Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate Income Texas and Cost of Capital: A Correction. *American Economic Review, 53* (3), 433-443.

Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics, 13*(2), 187-221.

Otoritas Jasa Keuangan. (2024). *Statistik Pasar Modal Indonesia 2023*. OJK.

Priyanto, S., & Darmawan, A. (2017). Pengaruh Debt To Asset Ratio (DAR), Debt To Equity Ratio (DER), Long Term Debt To Asset Ratio (LDAR) Dan Long Term Debt To Equity Ratio (LDER) Terhadap Profitability (ROE) Pada Perusahaan Manufaktur Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2014. *Media Ekonomi, 17*(1).

Purba, S. A., Chrisinta, D., & Simarmata, J. E. (2023). Estimasi parameter regresi linier sederhana menggunakan prosedur Cochrane-Orcutt, Hildreth-Lu dan first differences pada metode Durbin Watson. *Journal of Mathematics, Computations and Statistics, 6*(2).

Ross, S. A. (1977). The determination of financial structure: The incentivesignalling approach. *Bell Journal of Economics, 8*(1), 2340.

Subakti, A. S., Karwanto, Kuswandi, A. F. S., Sastri, L., Falani, I., Aswan, N., Hasibuan, F. A., & Lestari, H. H. (2023). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yayasan Kita Menulis.

Vanessa, N., & Lisiantara, G. A. (2022). Pengaruh Profitabilitas (ROA), Likuiditas (AKO), Ukuran Perusahaan (SIZE) dan Leverage (LTDER) terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan, 4*(3).