

Pengaruh Transformasi Keuangan Digital Terhadap Likuiditas, Struktur Modal, dan Profitabilitas Perusahaan Sektor Perbankan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

Sari Ekawati^{✉1}, Wilda², Sitti Hardiyanti³

^{1,2,3} Institut Batari Toja Bone, Sulawesi Selatan, Indonesia

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh likuiditas, struktur modal, dan profitabilitas terhadap transformasi digital pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi linier berganda untuk menguji pengaruh parsial maupun simultan variabel independen terhadap transformasi digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa likuiditas (LDR) dan profitabilitas (ROA) berpengaruh positif dan signifikan terhadap transformasi digital, sementara struktur modal (DAR) tidak berpengaruh signifikan. Analisis simultan juga memperlihatkan bahwa gabungan ketiga variabel memberikan pengaruh signifikan terhadap transformasi digital, menegaskan bahwa keberhasilan digitalisasi lebih ditentukan oleh kapasitas internal bank, khususnya likuiditas dan profitabilitas. Penelitian ini menekankan pentingnya pengelolaan modal internal, pemeliharaan likuiditas yang sehat, dan strategi peningkatan profitabilitas sebagai fondasi percepatan transformasi digital. Temuan ini memberikan kontribusi bagi literatur manajemen keuangan dan digitalisasi perbankan serta dapat menjadi panduan bagi regulator dan manajemen bank dalam merancang strategi digitalisasi yang efektif.

Kata kunci: Likuiditas, Struktur Modal, Profitabilitas, Transformasi Digital, Perbankan

Abstract

This study aims to analyze the influence of liquidity, capital structure, and profitability on digital transformation in banking companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2020–2024 period. The research method uses a quantitative approach with multiple linear regression analysis to test the partial and simultaneous influence of independent variables on digital transformation. The results show that liquidity (LDR) and profitability (ROA) have a positive and significant effect on digital transformation, while capital structure (DAR) has no significant effect. Simultaneous analysis also shows that the combination of these three variables has a significant influence on digital transformation, confirming that the success of digitalization is more determined by the bank's internal capacity, particularly liquidity and profitability. This study emphasizes the importance of internal capital management, maintaining healthy liquidity, and profitability improvement strategies as the foundation for accelerating digital transformation. These findings contribute to the literature on financial management and banking digitalization and can serve as a guide for regulators and bank management in designing effective digitalization strategies.

Keywords: Liquidity, Capital Structure, Profitability, Digital Transformation, Banking

PENDAHULUAN

Transformasi keuangan digital telah menjadi salah satu faktor pendorong utama perubahan struktural dalam sistem keuangan global (Karim dkk, 2022; Mardhika dkk, 2025). Adopsi teknologi seperti *artificial intelligence*, *blockchain*, *big data analytics*, dan *open banking* telah mengubah pola intermediasi keuangan dari sistem konvensional menuju model berbasis platform digital (Nguyen, 2021; Karim dkk, 2024). Berdasarkan laporan World Bank (2024), lebih dari 76% lembaga keuangan di dunia meningkatkan porsi investasi digital hingga melampaui 25% dari total belanja operasional. Perubahan ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas layanan, tetapi juga memengaruhi aspek keuangan fundamental, termasuk likuiditas, struktur modal, serta profitabilitas lembaga keuangan (Lu dkk, 2025).

Indonesia menjadi salah satu negara dengan pertumbuhan digitalisasi sektor keuangan tercepat di Asia Tenggara. Data Bank Indonesia (BI) menunjukkan bahwa nilai transaksi keuangan digital pada awal tahun 2025 mencapai Rp 5.420 triliun, mengalami peningkatan 35,3% per tahun, didorong oleh peningkatan penggunaan QRIS, mobile banking, dan internet banking (bi.go.id). Fenomena ini memperlihatkan adanya pergeseran perilaku nasabah dan model bisnis perbankan dari layanan tatap muka menuju layanan digital berbasis data (Haryono & Widiyati, 2024). Namun, di balik percepatan tersebut, muncul pertanyaan mengenai bagaimana digitalisasi memengaruhi stabilitas keuangan bank, terutama terkait pengelolaan likuiditas dan struktur modal (Dewi dkk, 2022; Daga dkk, 2024).

Perspektif likuiditas, transformasi digital dapat menimbulkan dampak yang beragam terhadap *loan to deposit ratio* (LDR). Di satu sisi, inovasi digital memungkinkan proses penghimpunan dana dan penyaluran kredit berlangsung lebih efisien, meningkatkan kapasitas intermediasi perbankan (Alhassan & Biekpe, 2020; Abduh dkk, 2024). Namun di sisi lain, peningkatan kecepatan transaksi digital dapat meningkatkan volatilitas arus dana masuk dan keluar, sehingga menimbulkan tekanan terhadap likuiditas bank (Bahtiar dkk, 2021; Chahyono dkk, 2025). Berdasarkan laporan BI tahun 2024, rasio aset likuiditas terhadap dana pihak ketiga mencapai 26,03%, sedangkan rasio kecukupan modal (CAR) sebesar 26,69%, menandakan kondisi likuiditas makro yang relatif stabil (bi.go.id). Namun, pada level mikro, fluktuasi LDR antarbank masih cukup tinggi akibat perbedaan tingkat adopsi digital dan strategi manajemen risiko likuiditas (Wahyuni dkk, 2025).

Sementara itu, dari sisi struktur modal, transformasi digital menuntut investasi besar pada infrastruktur teknologi informasi, keamanan siber, dan pengembangan sumber daya manusia (Zahara & Zulvia, 2025). Pembiayaan terhadap kebutuhan tersebut sering kali dilakukan melalui peningkatan utang atau modal sendiri, yang dapat memengaruhi *debt to asset ratio* (DAR). Bank yang agresif dalam transformasi digital cenderung meningkatkan rasio utangnya untuk mendanai ekspansi teknologi, sedangkan bank dengan kemampuan modal besar mungkin lebih memilih pendanaan internal (Sugihyanto & Arsiah, 2023; Wen & Liang 2025). Dengan demikian, digitalisasi berpotensi mengubah struktur keuangan bank, khususnya dalam proporsi aset yang dibiayai oleh utang (Wahyuni dkk, 2022).

Dampak digitalisasi terhadap profitabilitas bank juga menunjukkan hasil yang tidak seragam. Penelitian Pertiwi dkk. (2023) menemukan bahwa transformasi digital berpengaruh signifikan terhadap *return on assets* (ROA) dan *return on equity* (ROE) bank di Indonesia. Namun, efeknya tidak selalu positif dalam jangka pendek karena tingginya biaya investasi teknologi. Hasil serupa ditemukan oleh Tamami dkk. (2022), yang membandingkan bank digital dan konvensional, serta menyimpulkan bahwa transformasi digital menurunkan profitabilitas awal namun memperbaiki rasio solvabilitas jangka panjang (Shanti dkk, 2024). Pandemi COVID-19 menjadi katalis utama percepatan digitalisasi perbankan di Indonesia. Pembatasan sosial dan peningkatan permintaan layanan daring menyebabkan penggunaan *digital channel* perbankan meningkat lebih dari 300% pada periode 2020–2022 (OJK, 2023).

Perubahan tersebut mendorong restrukturisasi biaya operasional, pembiayaan, dan strategi penyaluran kredit. Bank-bank dituntut untuk menyesuaikan struktur likuiditas dan modal agar tetap stabil di tengah meningkatnya aktivitas digital yang serba cepat (Karim dkk, 2021; Lazuardi dkk, 2023).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang beragam. Sutanto dkk. (2024) menegaskan bahwa pengaruh transformasi digital terhadap kinerja bank dimoderasi oleh preferensi risiko manajemen. Sementara itu, Pertiwi dkk. (2023) menunjukkan bahwa transformasi digital signifikan terhadap profitabilitas, tetapi tidak berpengaruh terhadap likuiditas dan ukuran bank. Kesenjangan ini memperlihatkan perlunya kajian yang lebih komprehensif, khususnya yang menguji pengaruh digitalisasi terhadap LDR sebagai indikator likuiditas, DAR sebagai indikator struktur modal, dan ROA sebagai ukuran profitabilitas (Li & Li, 2025). Keterbatasan penelitian terdahulu terletak pada variabel keuangan yang digunakan serta periode pengamatan yang pendek. Sebagian besar penelitian berakhir pada 2021, belum mencakup masa pascapandemi di mana transformasi digital telah mencapai tahap kematangan (Alfons & Pandin, 2025). Selain itu, pendekatan analisis yang digunakan cenderung sederhana, tanpa mempertimbangkan efek waktu dan variasi antarbank. Oleh karena itu, penelitian ini mengisi kesenjangan dengan menggunakan data panel bank-bank yang terdaftar di BEI periode 2020–2024, serta variabel yang lebih representatif terhadap kondisi keuangan aktual.

Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan telah mengeluarkan *Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2025* dan *Roadmap Transformasi Digital Perbankan 2021–2025* yang menekankan efisiensi, keamanan, dan inklusi keuangan digital (Chahyono dkk, 2024). Namun, hingga saat ini, belum banyak kajian empiris yang menilai sejauh mana kebijakan tersebut mempengaruhi likuiditas (LDR) dan struktur modal (DAR) perbankan nasional. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris yang dapat menjadi dasar bagi regulator dalam menyusun kebijakan prudensial yang adaptif di era digital (Karim dkk, 2025). Selain itu, digitalisasi keuangan juga berkaitan dengan agenda keberlanjutan ekonomi (*sustainable finance*) (Musau, 2022).

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan memperluas literatur tentang hubungan antara digitalisasi keuangan dan indikator keuangan bank, dengan penekanan pada pengaruh transformasi digital terhadap LDR dan DAR sebagai representasi efisiensi intermediasi dan stabilitas modal (Hasniati dkk, 2023; Anton dkk, 2024). Secara praktis, penelitian ini memberikan panduan bagi manajemen bank dalam merancang strategi digital yang mampu menjaga keseimbangan antara ekspansi teknologi dan kesehatan keuangan (Ghofar & Kusumadewi, 2025). Dengan demikian, tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisis secara empiris pengaruh transformasi keuangan digital terhadap likuiditas (diukur dengan *loan to deposit ratio*), struktur modal (diukur dengan *debt to asset ratio*), dan profitabilitas (diukur dengan *return on assets*) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademis terhadap pengembangan ilmu manajemen keuangan dan perbankan, serta menjadi rujukan praktis bagi regulator dan pelaku industri dalam mengoptimalkan manfaat transformasi digital terhadap stabilitas dan kinerja sektor keuangan nasional.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan dukungan data sekunder yang di peroleh dari laporan keuangan Perusahaan perbankan yang dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia melalui situs web resmi www.idx.com. Objek penelitian adalah Perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2020–2024, dengan populasi sebanyak 46 perusahaan. Dari jumlah tersebut, sebanyak 6 perusahaan dipilih sebagai sample menggunakan metode purposive sampling dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan merupakan Perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di BEI selama periode 2020–2024.

2. Perusahaan konsisten mempublikasikan laporan keuangan tahunan selama periode pengamatan 2020-2024.
3. Memiliki data yang relevan untuk variabel profitabilitas (ROA), likuiditas (LDR), struktur modal (DAR), dan transformasi keuangan digital.
4. Perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di BEI yang memiliki book value of equity yang positif selama tahun pengamatan 2020-2024.

Penelitian ini menerapkan metode analisis regresi linier berganda dengan bantuan perangkat lunak SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versi 27. Prosesnya mencakup langkah-langkah uji statistik deskriptif, uji asumsi klasik, seperti normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Model regresi dianggap valid jika semua asumsi klasik tersebut terpenuhi (Daeli & Wedari, 2025). Pengujian statistik meliputi Koefisien Determinasi (Adjusted R²) digunakan untuk menilai seberapa besar kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Uji F bertujuan mengetahui dampak simultan variabel independen pada variabel dependen (dianggap signifikan jika nilai signifikansi < 0,05). Uji t digunakan untuk mengevaluasi pengaruh parsial setiap variabel independen (signifikan jika nilai t hitung > t tabel).

Dalam penelitian ini, transformasi digital berperan sebagai variabel dependen (Y), sedangkan LDR, DAR, dan ROA sebagai variabel independen (X). Oleh karena itu, model regresi linier berganda yang digunakan adalah:

$$\text{Transformasi Digital} = \alpha + \beta_1 \text{LDR} + \beta_2 \text{DAR} + \beta_3 \text{ROA} + e$$

Keterangan:

- α = Konstanta
 β = Koefisien regresi
LDR = Likuiditas
DAR = Struktur Modal
ROA = Profitabilitas
 e = Standard Error

a. Variabel Independen

1) *Loan to Deposit Ratio* (LDR)

Loan to Deposit Ratio (LDR) merupakan rasio likuiditas yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menyalurkan dana yang dihimpun dari masyarakat dalam bentuk simpanan menjadi kredit (Barney, 1991). Rasio ini menunjukkan seberapa besar dana pihak ketiga yang berhasil dikelola oleh bank dan disalurkan kembali untuk menghasilkan pendapatan.

$$\text{LDR} = \frac{\text{total kredit yang diberikan}}{\text{total dana pihak ketiga}} \times 100\%$$

2) *Debt to Asset Ratio* (DAR)

Debt to Asset Ratio (DAR) merupakan rasio solvabilitas yang digunakan untuk mengukur seberapa besar total aset perusahaan yang dibiayai oleh utang. Rasio ini menunjukkan tingkat ketergantungan perusahaan terhadap sumber pendanaan eksternal dalam menjalankan aktivitas operasionalnya.

$$\text{DAR} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

3) Return on asset (ROA)

Return on Asset (ROA) merupakan rasio profitabilitas yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih dari seluruh aset yang dimilikinya. Rasio ini menunjukkan seberapa efisien manajemen perusahaan dalam memanfaatkan aset yang ada untuk menghasilkan keuntungan.

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

b. Variabel Dependen

Transformasi Digital (TD) merupakan rasio atau indeks yang digunakan untuk mengukur tingkat adopsi teknologi digital dalam aktivitas operasional dan layanan bank. Rasio ini mencerminkan sejauh mana bank menerapkan layanan digital, memanfaatkan infrastruktur teknologi informasi, menghadirkan inovasi produk digital, meningkatkan pengalaman nasabah, dan memenuhi standar keamanan serta kepatuhan regulasi (Brealey dkk, 2020). Dengan kata lain, TD menggambarkan kemampuan bank dalam bertransformasi menuju era digital yang efisien, aman, dan inovatif.

Transformasi Digital diukur melalui kombinasi indikator utama dan indikator pendukung, dengan pemberian bobot sesuai tingkat kepentingannya. Indikator utama berupa persentase transaksi digital terhadap total transaksi, yang merepresentasikan adopsi digital oleh nasabah secara langsung. Indikator pendukung mencakup investasi TI terhadap total aset, kepemilikan core banking system digital, jumlah produk digital baru, adopsi layanan digital seperti e-wallet atau digital lending, skor kepuasan nasabah digital, kecepatan layanan digital, serta kepatuhan terhadap regulasi dan sertifikasi keamanan TI. Setiap indikator dinormalisasi ke skala 0-100%, dan bobot diberikan sesuai tingkat kepentingannya:

$$TD \% = \sum_{i=1}^n W_i . X_i$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

A. Statistik Deskriptif Variabel

Uji statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data penelitian pada masing-masing variabel, baik variabel independen (Transformasi Keuangan Digital) maupun variabel dependen (Likuiditas, Struktur Modal, dan Profitabilitas). Analisis ini menyajikan nilai maksimum, minimum, rata-rata (mean), dan standar deviasi dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Hasil analisis secara statistik ini diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil uji statistik deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
LDR	30	.62	1.47	.9043	.22020
DAR	30	73.31	86.89	81.5743	4.07394
ROA	30	.01	.04	.0259	.00862
Transformasi Digital	30	.50	.94	.7240	.12784
Valid N (listwise)	30				

Sumber: Hasil pengolahan Data SPSS 27, 2025

Berdasarkan table 1 diketahui bahwa variabel likuiditas (LDR) memiliki nilai minimum sebesar 0,62, nilai maksimum 1,47, dan nilai rata-rata (mean) sebesar 0,9043, menunjukkan bahwa kemampuan likuiditas bank dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya cukup baik. Untuk variabel struktur modal (DAR), diperoleh nilai minimum sebesar 73,31, nilai maksimum 86,89, dengan nilai rata-rata 81,5743, menunjukkan bahwa rata-rata proporsi utang terhadap total aset bank cukup tinggi. Sementara itu, variabel profitabilitas (ROA) memiliki nilai minimum 0,01, nilai maksimum 0,04, dan nilai rata-rata 0,0259, menunjukkan bahwa nilai ini mencerminkan kinerja keuangan yang cukup efisien dalam mengelola aset untuk menghasilkan keuntungan. Variabel transformasi keuangan digital memiliki nilai minimum sebesar 0,50, nilai maksimum 0,94, dan nilai rata-rata 0,7240, menunjukkan bahwa tingkat penerapan transformasi digital di sektor perbankan berada pada kategori tinggi.

B. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik digunakan sebelum melakukan pengujian regresi berganda yang dilakukan untuk memberikan hasil yang valid dan reliabel. Adapun pengujian asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi. Beberapa pengujian data terhadap asumsi klasik hasil yang diperoleh sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data penelitian adalah menguji apakah dalam model statistik variabel-variabel penelitian berdistribusi normal atau tidak normal. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Salah satu metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk menguji normalitas adalah *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* (K-S Test).

Tabel 2. Hasil uji normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			Unstandardized Residual	
N			30	
Normal Parameters ^{a, b}	Mean		.0000000	
	Std. Deviation		.05731124	
Most Extreme Differences	Absolute		.094	
	Positive		.068	
	Negative		-.094	
Test Statistic			.094	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c			.200 ^d	
Monte Carlo Sig. (2- tailed) ^e	Sig.		.699	
	99% Confidence Interval	Lower	.687	
		Bound		
		Upper		.711
	Bound			

a. Test distribution is Normal.

Sumber: Hasil pengolahan Data SPSS 27, 2025.

Uji normalitas dialukan menggunakan uji Komogorov-Smirnov. Hasil menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,200 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi normal dan memenuhi asumsi klasik.

2. Uji Multikolinearitas

Untuk mendeteksi ada tidaknya gejala multikolinieritas antar variabel independen digunakan *Variance Inflation Actor* (VIF). Apabila nilai $VIF > 10$, terjadi multikolinieritas. Sebaliknya jika $VIF < 10$, tidak terjadi multikolinieritas.

Table 3. Hasil Uji Multikolinearitas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1	LDR	.469
	DAR	.541
	ROA	.769

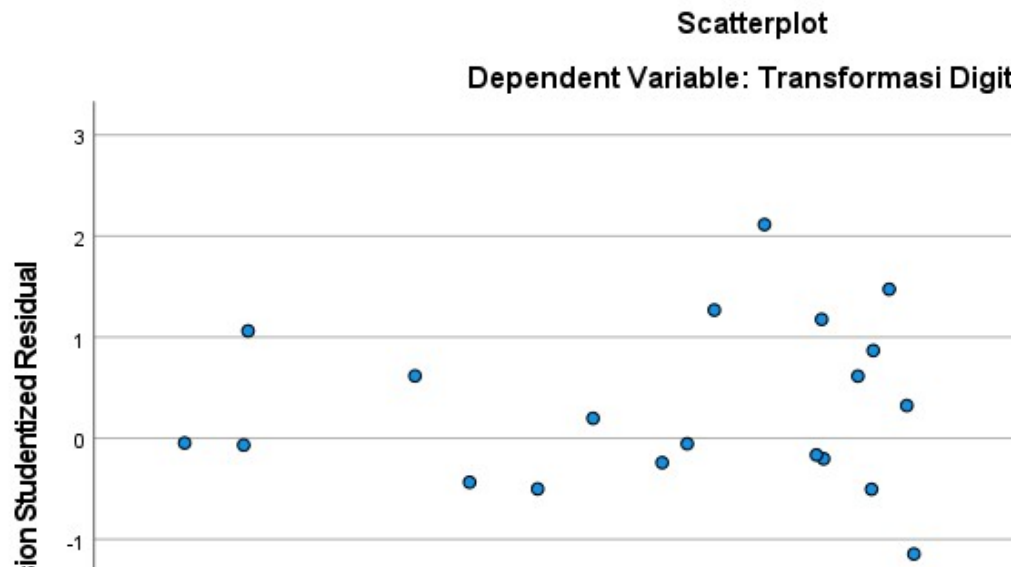
a. Dependent Variable:

Sumber: Hasil pengolahan Data SPSS 27, 2025.

Berdasarkan tabel 3 hasil di atas menunjukkan nilai tolerance untuk LDR adalah 0,469, nilai tolerance untuk DAR adalah 0,541, nilai tolerance untuk ROA adalah 0,769 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keempat variabel ini tidak terjadi multikolinearitas karena nilai tolerance seluruh variabel $> 0,10$. Pada tabel 3 juga menunjukkan bahwa Variance Inflation Factor (VIF) dari seluruh variabel bebas yaitu $VIF < 10$, artinya tidak terjadi multikolinearitas dimana VIF untuk LDR adalah 2,131, nilai VIF untuk DAR adalah 1,848, dan nilai VIF untuk ROA adalah 1,301.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heterokedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Salah satu metode yang digunakan untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas adalah dengan melihat pola pada g rafik scatterplot berikut:



Gambar 1. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan hasil pengolahan, dengan melihat tampilan grafik scatterplot yang tertera pada gambar 1 menunjukkan bahwa terlihat titik-titik menyebar secara acak, tidak membentuk sebuah pola tertentu yang jelas, serta tersebar baik di atas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terjadi heterokedastisitas, sehingga model regresi layak dipakai karena memenuhi asumsi heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Dalam penelitian ini, pengujian autokorelasi dilakukan dengan uji durbin watson.

Tabel 4. Uji Autokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.894 ^a	.799	.776	.06053	1.393

a. Predictors: (Constant), ROA, DAR, LDR

b. Dependent Variable: Transformasi Digital

Sumber: Hasil pengolahan Data SPSS 27, 2025

Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi masalah autokorelasi adalah dengan menggunakan nilai uji durbin watson dengan ketentuan sebagai berikut:

- Angka D-W dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif
- Angka D-W diantara -2 sampai +2, berarti tidak ada autokorelasi
- Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

Berdasarkan hasil pengolahan data pada table 3 durbin watson di atas menunjukkan bahwa angka D-W sebesar 1,393 atau $(-2 < 1,958 < +2)$, karena angka D-W diantara -2 sampai +2, maka dapat di simpulkan bahwa dalam penelitian ini tidak ada autokorelasi.

Pembahasan

1. Pengaruh Transformasi Keuangan Digital terhadap Likuiditas

Berdasarkan hasil pengolahan data, variabel likuiditas yang diukur melalui loan to deposit ratio (LDR) berpengaruh positif dan signifikan terhadap transformasi digital pada perusahaan perbankan yang menjadi sampel penelitian. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi $< 0,001$ dengan t hitung 3,968, yang lebih besar daripada t tabel 2,051 pada tingkat signifikansi 5%. Dengan demikian, hipotesis pertama (H1) yang menyatakan bahwa likuiditas (diukur melalui loan to deposit ratio / LDR) berpengaruh signifikan terhadap transformasi digital pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia di terima.

Secara statistik, peningkatan LDR berasosiasi dengan kemampuan bank untuk melakukan transformasi digital, sehingga bank dengan likuiditas yang lebih sehat cenderung memiliki kapasitas lebih besar untuk mengalokasikan sumber daya bagi pengembangan teknologi dan sistem digitalisasi operasional, termasuk aplikasi mobile banking, automasi proses, dan integrasi kanal digital (Febriansyah & Ermawati, 2025). Temuan ini mengindikasikan bahwa likuiditas tidak hanya berfungsi sebagai indikator kesehatan keuangan, tetapi juga menjadi enabler bagi keberhasilan transformasi digital di sektor perbankan (Helmy Rasyid, 2020; Kalashyan, 2025).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Megananda dan Afrizal (2025) yang menemukan bahwa bank dengan digitalisasi yang baik meningkatkan penciptaan likuiditas melalui efisiensi manajemen dana dan risiko kredit. Penelitian serupa oleh Musau (2022) di Kenya menegaskan bahwa layanan digital, termasuk mobile banking dan agent banking, berpengaruh signifikan terhadap risiko likuiditas bank, sehingga likuiditas menjadi faktor penting dalam mendukung transformasi digital. Namun, hasil ini berbeda dengan temuan Jamaeba (2024) yang menunjukkan bahwa dalam beberapa kasus digitalisasi dapat menurunkan penciptaan likuiditas karena strategi manajemen risiko yang konservatif. Perbedaan ini menegaskan bahwa hubungan antara likuiditas dan digitalisasi bersifat kontekstual, tergantung pada kondisi bank, strategi manajemen, dan regulasi yang berlaku.

Hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa likuiditas merupakan faktor kunci yang mendorong keberhasilan transformasi digital di sektor perbankan Indonesia (Karim

dkk, 2024). Secara praktis, bank-bank yang menjaga LDR pada level optimal dapat melakukan transformasi digital tanpa menghadapi keterbatasan dana, sehingga fokus dapat diarahkan pada inovasi layanan, efisiensi operasional, dan penguatan infrastruktur TI. Kebijakan manajemen keuangan sebaiknya menekankan pemeliharaan likuiditas yang sehat sebagai dasar untuk mendukung pengembangan teknologi digital secara berkelanjutan (Atasyadila & Muchlis, 2021; Aryasari & Usman, 2024).

2. Pengaruh Transformasi Keuangan Digital terhadap Struktur Modal

Berdasarkan hasil pengolahan data, variabel struktur modal yang diukur melalui debt to asset ratio (DAR) tidak berpengaruh signifikan terhadap transformasi digital pada perusahaan perbankan yang menjadi sampel penelitian. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi 0,053 dengan t hitung 2.031, yang lebih kecil daripada t tabel 2,051 pada tingkat signifikansi 5%. Dengan demikian, hipotesis kedua (H2) yang menyatakan bahwa struktur modal (diukur melalui Debt to Asset Ratio / DAR) berpengaruh signifikan terhadap transformasi digital pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia di tolak.

Secara statistik, perubahan rasio utang terhadap aset tidak secara langsung berkontribusi terhadap tingkat transformasi digital yang dilakukan organisasi (Hidayat dkk, 2024). Temuan ini mengindikasikan bahwa keputusan perusahaan perbankan dalam melakukan investasi teknologi atau transformasi berbasis digital tidak semata-mata bergantung pada seberapa besar porsi pendanaan melalui utang terhadap asetnya. Sebaliknya, dalam konteks perbankan di Indonesia, transformasi digital umumnya lebih dipengaruhi oleh strategi bisnis, kesiapan organisasi dalam teknologi informasi, dan dukungan regulasi dari lembaga pengawas seperti Otoritas Jasa Keuangan (OJK) serta Bank Indonesia, bukan ditentukan oleh komposisi utang-aset semata.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Anton et al. (2024) yang menemukan bahwa struktur modal dan ukuran perusahaan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap transformasi digital pada perusahaan non-keuangan selama periode 2020–2023. Namun, hasil tersebut berbeda dengan penelitian Avianto, Sembel & Adler (2022) pada sektor infrastruktur di Bursa Efek Indonesia periode 2019–2023, yang menemukan bahwa transformasi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap struktur modal. Hal ini terjadi karena digitalisasi di sektor infrastruktur sering kali membutuhkan tambahan pembiayaan melalui utang. Perbedaan hasil penelitian tersebut mencerminkan adanya variasi sektoral, di mana masing-masing sektor memiliki karakteristik tersendiri terkait investasi, aset, risiko, dan sumber pendanaan. Selain itu, studi di Tiongkok oleh Jin Li dan Zijian Li (2025) juga membuktikan bahwa transformasi digital mampu mempercepat penyesuaian struktur modal terutama dalam penggunaan utang melalui penurunan asimetri informasi serta peningkatan stabilitas keuangan perusahaan.

Hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa pengaruh struktur modal (DAR) terhadap transformasi digital bersifat sangat kontekstual. Khusus di sektor perbankan Indonesia, implementasi digitalisasi cenderung didorong oleh faktor eksternal seperti regulasi dan dinamika bisnis digital, serta faktor internal seperti kesiapan teknologi dan budaya organisasi, bukan karena proporsi utang terhadap aset. Secara praktis, ini berarti bahwa bank-bank besar tidak harus meningkatkan rasio utang mereka untuk melakukan transformasi digital, mereka bisa fokus pada optimalisasi modal internal, kolaborasi teknologi, dan peningkatan layanan digital (Karim dkk, 2025). Kebijakan keuangan perusahaan sebaiknya diarahkan pada penguatan struktur permodalan yang fleksibel, pengelolaan risiko operasional digital, dan peningkatan kapabilitas TI, daripada sekadar memperbesar porsi utang terhadap aset.

3. Pengaruh Transformasi Keuangan Digital terhadap Profitabilitas

Berdasarkan hasil pengolahan data, variabel profitabilitas yang diukur melalui return on assets (ROA) berpengaruh positif dan signifikan terhadap transformasi digital pada

perusahaan perbankan yang menjadi sampel penelitian. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi $< 0,001$ dengan t hitung 10,063, yang lebih besar daripada t tabel 2,051 pada tingkat signifikansi 5%. Dengan demikian, hipotesis ketiga (H3) yang menyatakan profitabilitas yang diukur melalui return on assets (ROA) berpengaruh signifikan terhadap transformasi digital pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia di terima.

Secara statistik, peningkatan ROA mencerminkan efektivitas perusahaan dalam mengelola aset untuk menghasilkan laba, sehingga bank dengan profitabilitas yang lebih tinggi memiliki kapasitas finansial yang lebih besar untuk melakukan investasi digital (Karim dkk, 2023). Temuan ini mengindikasikan bahwa profitabilitas merupakan salah satu pendorong utama transformasi digital, karena bank yang lebih menguntungkan mampu mengalokasikan dana internal untuk pengembangan infrastruktur digital, implementasi sistem teknologi informasi, serta inovasi layanan tanpa harus bergantung secara penuh pada utang atau sumber eksternal lainnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Alhassan dan Biekpe (2020) pada bank komersial di Afrika, yang menemukan bahwa profitabilitas secara signifikan mendorong adopsi teknologi digital dan inovasi layanan. Penelitian serupa oleh Nguyen (2021) di sektor perbankan Asia Tenggara juga menunjukkan bahwa bank dengan ROA tinggi memiliki fleksibilitas lebih besar dalam investasi digital, sehingga transformasi digital dapat dilakukan lebih cepat dan efektif. Hasil ini konsisten dengan teori bahwa profitabilitas memungkinkan perusahaan untuk membiayai proyek strategis, termasuk digitalisasi, tanpa menimbulkan risiko keuangan yang berlebihan.

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa profitabilitas (ROA) merupakan faktor penting yang mendorong transformasi digital di sektor perbankan Indonesia. Secara praktis, bank dengan ROA tinggi dapat mempercepat implementasi layanan digital, meningkatkan efisiensi operasional, dan meningkatkan pengalaman nasabah melalui teknologi inovatif. Oleh karena itu, strategi pengelolaan aset dan peningkatan profitabilitas menjadi aspek kunci yang mendukung keberhasilan transformasi digital secara berkelanjutan.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa likuiditas, yang diukur melalui *Loan to Deposit Ratio* (LDR), memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap transformasi digital pada perusahaan perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Temuan ini mengindikasikan bahwa bank dengan tingkat likuiditas tinggi memiliki kemampuan finansial yang cukup untuk mendukung investasi dalam teknologi digital, pengembangan infrastruktur TI, serta inovasi layanan. Sebaliknya, struktur modal, yang diukur melalui *Debt to Asset Ratio* (DAR) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan, yang berarti proporsi pendanaan melalui utang tidak menjadi faktor penentu utama keberhasilan transformasi digital di sektor perbankan. Selain itu, profitabilitas, yang diukur melalui *Return on Assets* (ROA), terbukti berpengaruh positif dan signifikan, sehingga bank yang memiliki kinerja laba lebih tinggi memiliki fleksibilitas keuangan yang lebih besar untuk melakukan digitalisasi dan implementasi teknologi inovatif.

Secara simultan memperlihatkan bahwa gabungan variabel likuiditas, struktur modal, dan profitabilitas secara bersama-sama memberikan pengaruh signifikan terhadap transformasi digital, menegaskan bahwa keberhasilan digitalisasi lebih ditentukan oleh kapasitas internal bank, dengan likuiditas dan profitabilitas sebagai pendorong utama, sementara struktur modal bersifat tidak determinan. Secara praktis, temuan ini menekankan pentingnya pengelolaan modal internal, pemeliharaan likuiditas yang sehat, dan strategi peningkatan profitabilitas sebagai fondasi dalam mempercepat proses transformasi digital di sektor perbankan.

REFERENSI

- Abduh, T., Remmang, H., Abubakar, H., & Karim, A. (2024). Entrepreneurship and MSME market orientation toward creative industries: Society Era 5.0 in Makassar city. *Asian Economic and Financial Review*, 14(2), 76-87. <https://doi.org/10.55493/5002.v14i2.4964>
- Alfons, S. K., & Pandin, M. Y. R. (2025). The Influence of Digital Banking, Company Characteristics and Capital Structure on Banking Financial Resilience. *Indonesian Journal Economic Review*, 5(2), 121-131. <https://doi.org/10.59431/ijer.v5i2.574>
- Alhassan, A. L., & Biekpe, N. (2020). Profitability and digital banking adoption in African commercial banks. *Journal of Financial Services Research*, 58(3), 431-454. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10693-020-00323-4>
- Anton, A., Bela, Y., Krisantanu Splendid, J. H., Lestari, H. S., & Leon, F. M. (2024). Factors influencing the digital transformation of non-financial companies. *Jurnal Ekonomi*, 29(3), 401-420. <https://doi.org/10.24912/je.v29i3.2388>
- Aryasari, M., & Usman, B. (2024). Exploring the Impact of Digital Transformation and Banking Factors on the Financial Performance of Conventional Banks Listed on the Indonesian Stock Exchange. *Jurnal Ekonomi, Bisnis & Entrepreneurship*, 18(2), 733-756. <https://doi.org/10.55208/2hsj1z86>
- Atasyadila, H. & Muchlis. (2021). Pengaruh Digital Banking Terhadap Profitabilitas dan Efisiensi Operasional Perbankan. STIE Indonesia Banking School.
- Avianto, W., Sembel, R., & Adler, H. M. (2022). The Impact of Capital Structure on Digital Bank Valuation in Indonesia. *Journal of Economics, Finance and Accounting Studies*, 4(4), 211-219. <https://doi.org/10.32996/JEFAS>
- Bahtiar, A. S., & Karim, A. (2021). The Role of BUMDes in Sustainable Economic Development at Enrekang Regency. *Journal of Logistics, Informatics and Service Science*, 1, 117-132. DOI:10.33168/LISS.2021.0108
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Chahyono, Azis, M., & Karim, A. (2025). Production, innovation, and creativity management model of MSMEs F&B service in Makassar City, Indonesia. *Asian Economic and Financial Review*, 15(5), 811-844. <https://doi.org/10.55493/5002.v15i5.5396>
- Chahyono., Karim, A., Ruslan, M., & Idris, M. (2024). Work Engagement and Person-Job Fit as Catalysts for Employee Performance Excellence in Indonesia's Agricultural Domain. *Journal of Logistics, Informatics and Service Science*, 11(10), 86-113. <http://dx.doi.org/10.33168/JLISS.2024.1006>
- Daeli, E. C., & Wedari, L. K. (2025). Exploring the Digital Transformation Impacts on Bank Profitability in Indonesia: A Textual and Sentiment Analysis Approach. *Journal "Banks and Bank Systems"*, 20(1), 271-281. [http://dx.doi.org/10.21511/bbs.20\(1\).2025.22](http://dx.doi.org/10.21511/bbs.20(1).2025.22)
- Daga, R., Karim, A., Nawir, F., Lutfi, A., & Jumady, E. (2024). Analysis of Social Media Marketing Technology and Online-Based Consumer Purchase Interest in South Sulawesi. *Quality-Access to Success*, 25(199), 330-337. <https://doi.org/10.47750/QAS/25.199.36>
- Dewi, R., Azis, M., Rauf, A., Sahabuddin, R., & Karim, A. (2022). Empowering communities on the feasibility of local chicken livestock business in South Sulawesi Province, Indonesia. *SPECIALUSIS UGDYMAS/SPECIAL EDUCATION*, 11034-11045.
- Febriansyah, W., & Ermawati, W. J. (2025). Digital Transformation and Bank Performance: The Moderating Role of Risk in Indonesian Commercial Banks. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 10(2), 161-173. <https://doi.org/10.23917/reaksi.v10i2.11828>
- Ghofar, A., & Kusumadewi, A. W. (2025). Does Firm Size Strengthen the Relationship between Digital Transformation and Capital Structure? A case in ASEAN nations.

- Cogent Business & Management, 12(2).
<https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2570503>
- Haryono, J. J., & Widiyanti, D. R. (2024). Analisis pengaruh digital banking terhadap profitabilitas bank. *Contemporary Studies in Economic, Finance and Banking*, 3 (1), 215-234. <https://doi.org/10.21776/csefb.2023.03.1.1>
- Hasniati, H., Indriasari, D. P., Sirajuddin, A., & Karim, A. (2023). The Decision of Women in Makassar City to Be Entrepreneurs. *Binus Business Review*, 14(1), 85-98. <https://doi.org/10.21512/bbr.v14i1.8936>
- Helmy Rasyid, M. (2020). Pembelajaran Puisi Secara Daring dengan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi TikTok di Kelas X SMA Negeri 3 Pati. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 10(1), 45-56.
- Hidayat, N., Anshari, M., & Setiawan, R. (2024). Digitalization and Diversification Strategies for Effective Bank Liquidity Management in Emerging Markets. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 8(6), 559-571. DOI:10.55214/25768484.v8i6.2128
- Indonesia Monetary Policy Report Q4 2023. (2024). Bank Indonesia. <https://www.bi.go.id/en/publikasi/laporan/Documents/Monetary-Policy-Report-Quarter-IV-2023.pdf>
- Jameaba, M. S. (2024). Digitalization, Emerging Technologies, and Financial Stability: Challenges and Opportunities for the Indonesian Banking Sector. Master Program in Public Policy and Administration Universitas Gadjah Mada (UGM)
- Kalashyan, G. (2025). The impact of intangible assets on company performance in Georgia. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 17(1), 1-20. <https://doi.org/10.5296/ajfa.v17i1.18994>
- Karim, A., Ahmad, A., & Hawing, H. (2025). The Effect of Word Discipline and Giving Rewards on Employee Performance at PT Inhutani I Banjarbaru, South Kalimantan. *Economics and Digital Business Review*, 6(1), 558-566.
- Karim, A., Ahmad, A., & Syamsuddin, I. (2024). An empirical study on the impact of village fund on economic growth and poverty alleviation. *Journal of Logistics, Informatics and Service Science*, 11(9), 333-352. <http://dx.doi.org/10.33168/JLISS.2024.0921>
- Karim, A., Ahmad, A., Remmang, H., & Chahyono. (2025). Implementation of green marketing, quality brand consumer behavior, and impact purchase decisions for precious metal products. *International Journal of Management and Sustainability*, 14(2), 374-391. <https://doi.org/10.18488/11.v14i2.4192>
- Karim, A., Asrianto, A., Ruslan, M., & Said, M. (2023). Gojek Accelerate Economic Recovery Through the Digitalization of MSMEs in Makassar. *The Winners*, 24(1). <https://doi.org/10.21512/tw.v24i1.9388>
- Karim, A., Musa, C. I., Sahabuddin, R., & Azis, M. (2021). The Increase of Rural Economy at Baraka Sub-District through Village Funds. *The Winners*, 22(1), 89-95. <https://doi.org/10.21512/tw.v22i1.7013>
- Karim, A., Ruslan, M. ., Chahyono, C., Yunus, M. K. ., & Ahmad, A. . (2024). Fintech P2P Lending in Increasing People's Purchasing Power in South Sulawesi Province. *Journal The Winners*. Retrieved from <https://journal.binus.ac.id/index.php/winners/article/view/12059>
- Lazuardi, J., Muktiyanto, A., & Budiyaniti, H. (2023). Analysis of the influence of digital banks on bank profitability. *Jurnal Ilmu Keuangan dan Perbankan (JIKA)*, 12(2), 171-180. <https://doi.org/10.34010/jika.v12i2.9517>
- Li, J., & Li, Z. (2025). Mechanisms of corporate digital transformation on asymmetric capital structure adjustment—the mediating role of information asymmetry and financial stability. *Heliyon*, 11(3), e41745. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e41745>

- Lu, W., Zhao, X., & Wan, L. (2025). Analysis of the impact of bank digitization process on liquidity creation and risk-taking. *Finance Research Letters*, vol 79 (C). DOI: 10.1016/j.frl.2025.107234
- Mardhika, B. A. P., & Marpaung, J. N. (2025). The Influence of Digital Transformation on Risk-Taking in Commercial Banks in Indonesia Using Text Mining. *Eduvest - Journal of Universal Studies*, 5(9), 11014-11033. <https://doi.org/10.59188/eduvest.v5i9.51379>
- Megananda, T. B., & Afrizal, S. H. (2025). Analisis dampak digitalisasi perbankan terhadap profitabilitas bank konvensional di Indonesia: The impact of banking digitalization on the profitability of conventional banks in Indonesia. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 2(2).
- Musau, S. (2022). The effect of digital banking on liquidity risk in Kenyan commercial banks. *Stratford Journal of Accounting*. Stratford Peer Review Journals&Books, 6(2), 121-132. <https://doi.org/10.53819/81018102t5079>
- Nguyen, T. H. (2021). Digitalization and bank performance: The role of profitability in Southeast Asian banks. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 13(2), 145-164. <https://www.macrothink.org/journal/index.php/ajfa/article/view/19433>
- Pertiwi, S. N., Jamaludin, J., Wicaksono, I. H., Lestari, H. S., & Leon, F. M. (2023). The Effect of Digitization Transformation on Financial Performance: A Case Study of Banking Companies in Indonesia. *Journal Research of Social Science, Economics, and Management*, 3(3), 620-635. <https://doi.org/10.59141/jrssem.v3i3.547>
- Rahagi, M. R. (2024). Determining Factors of Digital Banking Profitability in Indonesia. *Role of Digital Transformation on Digital Business Model Banks*. (2022). Sustainability. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/23/16293>
- Shanti, R., Siregar, H., & Zulbainarni, N. (2024). Revolutionizing Banking: Neobanks' Digital Transformation for Enhanced Efficiency. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(5), 188; <https://doi.org/10.3390/jrfm17050188>
- Sugihyanto, T., & Arsiah, R. J. (2023). The Effect of Digital Banking, Digital Transformation on the Efficiency of Commercial Banks in Indonesia. *Internasional Journal of Islamic Education, Research and Multiculturalism*, 5(2), 387-408. DOI: <https://doi.org/10.47006/ijierm.v5i2.242>
- Sutanto, A., Febriansyah, W., & Ermawati, W. J. (2024). Digital Transformation and State-Owned Bank's Performance: The Moderating Effect of Risk Preference. *Riset Ekonomi Pembangunan*, 9(1). <https://doi.org/10.31002/rep.v9i1.1556>
- Tamami, A. J., Irawan, T., & Indrawan, D. (2022). Financial Performance Evaluation Between Traditional Bank and Digital Bank During Digital Transformation: Evidence From Indonesia. *Jurnal Aplikasi Bisnis dan Manajemen*, 11(1) <https://doi.org/10.17358/jabm.11.1.176>
- Wahyuni, N., Kahfi, Z., Karim, A., & Rahim, S. (2025). Disclosure of sustainability reports of financial performance of textile and garment manufacturing companies on the Indonesia stock exchange. *International Journal of Management and Sustainability*, 14(2), 464-480. <https://doi.org/10.18488/11.v14i2.4198>
- Wahyuni, N., Kalsum, U., Asmara, Y., & Karim, A. (2022). Activity-Based Costing Method as an Effort to Increase Profitability. *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, 14(2), 297-312. <https://doi.org/10.17509/jaset.v14i2.45642>
- Wen, W., & Liang, Y. (2025). Digital transformation and liquidity creation in commercial banks: Evidence from the Chinese banking industry. *PLoS ONE*. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0318785>
- Zahara, S., & Zulvia, Y. (2025). Pengaruh transformasi digital dan profitabilitas terhadap struktur modal pada perusahaan infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Journal of Accounting and Finance Management*, 6(4). <https://doi.org/10.38035/jafm.v6i4.2343>