



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 24294-24309

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pengaruh Suku Bunga, *Loan to Deposit Ratio*, dan Beban Operasional Pendapatan Operasional terhadap *Return on Assets*

Putri Mona Sapayona, Ridwan, Astrin Kusumawardani

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia Membangun

putrimonasapayona@student.inaba.ac.id, ridwan@inaba.ac.id, astrin.kusumawardani@inaba.ac.id

Abstrak

Profitabilitas bank merupakan indikator penting bagi investor, manajemen, dan regulator dalam menilai kesehatan serta efisiensi operasional perbankan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh Suku Bunga, *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Return on Assets* (ROA) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2018–2025. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif dan verifikatif. Data diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan dan dipilih melalui teknik purposive sampling. Berdasarkan kriteria penelitian, diperoleh 14 bank sebagai sampel dengan 112 observasi. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif, uji asumsi klasik, regresi linier berganda, analisis korelasi, koefisien determinasi, uji t, dan uji F dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial Suku Bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA, demikian pula LDR tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Sebaliknya, BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, yang menegaskan bahwa peningkatan beban operasional dibandingkan pendapatan operasional dapat menurunkan kemampuan bank menghasilkan laba dari aset yang dikelola. Secara simultan, Suku Bunga, LDR, dan BOPO berpengaruh signifikan terhadap ROA. Nilai Adjusted R Square sebesar 37,5% menunjukkan bahwa variasi ROA dapat dijelaskan oleh ketiga variabel tersebut, sedangkan 62,5% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Temuan ini menegaskan bahwa efisiensi operasional merupakan faktor yang paling dominan dalam meningkatkan profitabilitas bank.

Kata kunci: Suku Bunga, *Loan to Deposit Ratio*, Beban Operasional Pendapatan Operasional, *Return on Assets*

1. Latar Belakang

Industri perbankan menjalankan fungsi krusial dalam memacu laju perekonomian nasional, bank bertindak selaku entitas intermediasi keuangan yang mengumpulkan simpanan publik serta mendistribusikannya kembali berupa pembiayaan. Dalam beberapa tahun terakhir, industri perbankan Indonesia menghadapi berbagai tantangan yang cukup kompleks, seperti ketidakstabilan kondisi ekonomi global, tekanan tingginya laju inflasi, serta perubahan yang terus-menerus terhadap kebijakan suku bunga. Otoritas Jasa Keuangan mengatakan bahwa industri perbankan nasional pada dasarnya tetap berada pada situasi yang konstan serta kuat, meskipun masih ada beberapa tantangan seperti masalah likuiditas, biaya dana, dan perlambatan dalam penyaluran kredit yang memengaruhi hasil kinerja keuangan perbankan (Mayasari, 2026). Sebagai tanggapan terhadap situasi tersebut, Bank Indonesia menjaga besaran suku bunga acuan (BI-Rate) pada besaran 4,75% sepanjang tahun 2025 dengan tujuan mendorong pertumbuhan ekonomi sekaligus memastikan stabilitas sistem keuangan (Bank Indonesia, 2025).

Kemampuan bank dalam mencetak keuntungan kerap dinilai lewat *Return on Assets* (ROA), yakni parameter yang memperlihatkan sejauh mana kontribusi aktiva terhadap keuntungan bersih yang didapatkan perusahaan (Hery, 2021). Penilaian Evaluasi mengenai performa keuangan bank umumnya dieksekusi melalui penelaahan beragam rasio keuangan yang tercantum pada laporan tahunan perusahaan. Kian melonjak taraf ROA yang direalisasikan suatu bank, kian melimpah pula pendapatan yang diraih, sekaligus menunjukkan seberapa efektif bank tersebut dalam memanfaatkan aset yang dimilikinya (Thian, 2022).

Kenaikan maupun penurunan *Return on Assets* (ROA) pada sebuah institusi bank hakekatnya tidak bisa terlepas dari dampak bermacam elemen internal atau eksternal. Dari sisi internal, elemen-elemen yang memberikan dampak meliputi *Loan to Deposit Ratio* (LDR) serta beban operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO), tiap-tiap menggambarkan sejauh mana bank dalam mengelola dana serta menjalankan operasionalnya. Di sisi lain,

faktor eksternal seperti perubahan suku bunga pedoman yang diberlakukan oleh Bank Indonesia juga berdampak terhadap tingkat keuntungan yang dicapai oleh bank (Bursa Efek Indonesia, 2025).

Tabel 1. Data Fenomena Suku Bunga, LDR, BOPO, dan ROA pada Perusahaan Perbankan Periode 2018-2025

Kode Emiten	Nama Perusahaan	Tahun	Suku Bunga (%)	LDR (%)	BOPO (%)	ROA (%)
BBNI	PT Bank Negara Indonesia	2024	6,00	89,88	71,27	1,90
	(Persero) Tbk	2025	4,75	88,07	74,90	1,47
BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia	2024	6,00	95,08	71,49	3,01
	(Persero) Tbk	2025	4,75	99,58	77,85	2,65
BBTN	PT Bank Tabungan Negara	2024	6,00	89,12	88,97	0,83
	(Persero) Tbk	2025	4,75	85,25	89,24	0,88

Data lapangan dari emiten perbankan pada periode 2024–2025 menunjukkan pola perubahan variabel yang sering kali bertentangan dengan prinsip teori. Berdasarkan Tabel 1, keadaan performa keuangan perusahaan perbankan yang tercatat pada BEI pada kurun waktu 2024–2025 melintasi pergeseran naik turun, yang menandakan berlangsungnya fluktuasi. Dinamika tersebut bisa diamati lewat pergerakan suku bunga, *Loan to Deposit Ratio* (LDR), *Beban Operasional Pendapatan Operasional* (BOPO), serta *Return on Assets* (ROA). Perubahan pada variabel independen tidak selalu sesuai dengan teori yang terkait dengan ROA, sehingga kondisi ini memerlukan penelitian lebih lanjut mengenai dampak suku bunga, LDR, serta BOPO pada ROA di perusahaan perbankan.

Pada PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk (BBNI) selama kurun waktu 2024–2025, taraf suku bunga mencatatkan kemerosotan dari 6,00% menuju 4,75% (koreksi sejumlah 20,83%), namun ROA justru turun dari 1,90% menjadi 1,47% (penurunan sebesar 22,63%). Kondisi ini bertentangan dengan teori bahwa suku bunga ialah kompensasi yang disalurkan oleh pihak bank bagi nasabah, di mana penurunan suku bunga seharusnya mendorong permintaan akan kredit dan meningkatkan keuntungan (Kasmir, 2023). Fenomena ini selaras pada temuan riset terdahulu yang mengindikasikan yakni suku bunga tak memberikan dampak signifikan pada ROA pada sektor perbankan BEI di kurun waktu 2018 hingga 2025 (Yuliani & Syarif, 2025).

Pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk (BBRI) dalam periode 2024–2025, LDR mengalami kenaikan dari 95,08% menjadi 99,58%, meningkat sebesar 4,73%. Namun, ROA justru mengalami penurunan dari 3,01% menjadi 2,65%, menurun sebesar 11,96%. Hal ini berseberangan dengan premis yang mengemukakan bahwa taraf LDR yang tinggi memperlihatkan pendistribusian kredit yang maksimal, yang semestinya mampu mendongkrak pendapatan bunga serta ROA (Kasmir, 2021). Kajian terdahulu memperlihatkan bahwa LDR mempunyai dampak yang signifikan terhadap ROA (Fauziah & Febriyanti, 2026; Nengsih et al., 2024), namun bertolak belakang dengan temuan studi lain yang menegaskan bahwa LDR tidak berpengaruh terhadap ROA (Febriyanti & Firdaus, 2025; Putri et al., 2024).

Pada PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk (BBTN) pada periode 2024–2025, BOPO mengalami peningkatan dari 88,79% menjadi 89,24% (naik sebesar 0,50%), sementara ROA mengalami kenaikan dari 0,83% menjadi 0,88% (naik sebesar 6,02%). Keadaan ini tak selaras dengan teori yang memaparkan bahwa melambungnya BOPO menggambarkan biaya operasional yang besar berbanding pendapatan, yang pada muaranya bakal memangkas keuntungan serta ROA (Hery, 2021). Luaran kajian terdahulu memperlihatkan bahwa BOPO mempunyai dampak terhadap ROA berkat terciptanya keselarasan antara peningkatan pengeluaran dan pertumbuhan pendapatan (Febriyanti & Firdaus, 2025; Kasir, 2020), namun bertolak belakang dengan studi lain yang menyebutkan bahwa BOPO tidak berpengaruh terhadap ROA (Rahmi & Herlina, 2021; Safitri et al., 2025).

Merujuk pada uraian tersebut, studi ini ditujukan guna menelaah keadaan Suku Bunga, *Loan to Deposit Ratio*, serta *Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional*, sekaligus mengukur dampak tiap-tiap variabel secara parsial maupun simultan pada *Return on Assets* pada perusahaan emiten perbankan yang tercatat pada BEI selama periode 2018 hingga 2025. Pembaruan dalam penelitian ini mencakup perpanjangan jangka waktu hingga tahun 2025 untuk memastikan bahwa pengaruh ketiga variabel tersebut tetap konsisten terhadap perusahaan perbankan.

2. Metode Penelitian

Riset ini memakai teknik kuantitatif yang berkarakter deskriptif serta verifikatif guna menguji keterkaitan antara Suku Bunga, *Loan to Deposit Ratio*, *Beban Operasional*, serta *Pendapatan Operasional terhadap Return on Assets* pada emiten perbankan yang tercatat pada Bursa Efek Indonesia (BEI) sepanjang kurun waktu 2018 hingga 2025 (Sugiyono, 2023).

2.1. Operasional Variabel

Tabel 2. Operasional Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
<i>Return on Assets</i> (Y)	Rasio yang mengukur kemampuan bank menghasilkan laba bersih dari total aset yang dimiliki (Kasmir, 2021).	$ROA = \text{Laba Bersih} / \text{Total Aset} \times 100\%$	Rasio
Suku Bunga (X1)	Balas jasa yang diberikan bank kepada nasabah atas simpanan serta harga yang dibayar nasabah kepada bank atas pinjaman (Kasmir, 2021).	BI-Rate (BI 7-Day Reverse Repo Rate) yang ditetapkan oleh Bank Indonesia	Rasio
<i>Loan to Deposit Ratio</i> (X2)	Rasio yang mengukur komposisi jumlah kredit yang diberikan dibandingkan dengan jumlah dana masyarakat dan modal sendiri yang digunakan (Kasmir, 2021).	$LDR = \text{Total Kredit kepada Pihak Ketiga Bukan Bank} / \text{Total Dana Pihak Ketiga} \times 100\%$	Rasio
Beban Operasional Pendapatan Operasional (X3)	Rasio yang mengukur tingkat efisiensi operasional bank dengan membandingkan beban operasional terhadap pendapatan operasional (Kasmir, 2021).	$BOPO = \text{Biaya Operasional} / \text{Pendapatan Operasional} \times 100\%$	Rasio

Dana pihak ketiga pada rasio *Loan to Deposit Ratio* turut meliputi pos dana syirkah sementara berpatokan pada regulasi evaluasi derajat kesehatan bank berlandaskan asas syariah (Bank Indonesia, 2021). Disisi lain, rasio beban operasional pada pendapatan operasional mengindikasikan kapasitas bank dalam menata beban operasional secara hemat terhadap pendapatan operasionalnya (Sabir & Husain, 2021).

2.2. Populasi dan Metode Penarikan Sampel

Populasi kajian riset seluruh emiten sektor perbankan yang tercatat pada BEI sepanjang kurun waktu 2018 sampai 2025, dengan akumulasi keseluruhan mencapai 47 bank. Penetapan sampel menerapkan metode purposive sampling melalui sejumlah kriteria, yakni: (1) terdaftar di BEI secara berkelanjutan sepanjang kurun 2018 sampai 2025, (2) menerbitkan laporan tahunan secara utuh serta konsisten pada rentang waktu tersebut, serta (3) menghasilkan laba selama periode 2018 hingga 2025. Penyaringan berdasarkan kriteria tersebut menyisakan 14 bank sebagai sampel, sehingga diperoleh 112 titik data laporan tahunan yang digunakan sebagai bahan analisis.

Tabel 3. Kriteria Pemilihan Sampel

No	Kriteria Pemilihan Sampel	Jumlah
1	Perusahaan Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018–2025.	47
2	Perusahaan Perbankan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan dengan lengkap dan berturut-turut periode 2018–2025.	(15)
3	Perusahaan Perbankan yang memiliki kerugian dalam periode 2018–2025.	(18)
	Jumlah Emiten Sektor Perbankan yang menjadi sampel sesuai kriteria	14

Mengacu pada tolok ukur yang telah ditetapkan, diperoleh 14 institusi bank yang memenuhi kualifikasi sebagai sampel studi. Berikut ini sampel penelitian yang dipakai pada riset ini.

Tabel 4. Sampel Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	BBCA	PT Bank Central Asia Tbk
2	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
3	BMRI	PT Bank Mandiri (Persero) Tbk
4	BBNI	PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk
5	BBTN	PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk
6	BNGA	PT Bank CIMB Niaga Tbk
7	NISP	PT Bank OCBC NISP Tbk
8	MEGA	PT Bank Mega Tbk
9	PNBN	PT Bank Pan Indonesia Tbk
10	BNII	PT Bank Maybank Indonesia Tbk
11	BDMN	PT Bank Danamon Indonesia Tbk
12	AGRO	PT Bank Raya Indonesia Tbk

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.12878>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
13	BJBR	PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk
14	BJTM	PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk

2.3. Teknik Analisis Data

Kinerja keuangan perusahaan perbankan dinilai berdasarkan beberapa rasio yang menunjukkan efisiensi dan tingkat keuntungan usaha (Hutabarat, 2021). Pengolahan data dijalankan pada 2 fase, yakni analisis statistik deskriptif yang ditujukan guna menyajikan nilai terendah, tertinggi, rerata, serta simpangan baku bagi tiap-tiap variabel, beserta analisis verifikatif untuk menguji keterkaitan antar-variabel. Fase verifikasi diawali melalui pengujian asumsi klasik, yakni normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi, lalu diteruskan dengan analisis regresi linier berganda, koefisien korelasi, serta koefisien determinasi (R^2). Uji hipotesis dieksekusi memanfaatkan uji t (parsial) serta uji F (simultan) pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) melalui bantuan program SPSS.

3. Hasil dan Diskusi

Hasil

3.1. Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 5. Hasil Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Suku Bunga	112	,0172	,0399	,028414	,0090257
<i>Loan to Deposit Ratio</i>	112	,2312	,8405	,467026	,0955180
Beban Operasional Pendapatan Operasional	112	,1649	,6508	,411888	,0921885
<i>Return on Assets</i>	112	-,0089	,0266	,010176	,0064004
Valid N (listwise)	112				

Temuan pengujian statistik deskriptif pada Tabel 5 menunjukkan bahwa penelitian ini menggunakan 112 data laporan tahunan dari sampel bank, yang mencakup periode tahun 2018 hingga 2025. Variabel suku bunga mencatatkan rata-rata sebesar 2,84% dengan deviasi standar 0,90% dan rentang 1,72% hingga 3,99%, yang menunjukkan bahwa pergerakan suku bunga acuan relatif stabil dan berada pada tingkat yang rendah selama periode penelitian. Variabel *Loan to Deposit Ratio* mencatatkan rerata senilai 46,70% dengan rentang 23,12% hingga 84,05% berdasarkan kriteria (Otoritas Jasa Keuangan, 2017). Angka rata-rata ini berada dalam kategori Sangat Sehat ($75\% < LDR \leq 100\%$), yang memperlihatkan hal tersebut secara garis besar entitas perbankan sampel tetap mengucurkan kredit jauh di bawah batas optimal terhadap dana yang diperoleh dari pihak ketiga dan cenderung bersifat konservatif dalam menyalurkan kredit. Beban operasional pada pendapatan operasional mempunyai rerata sejumlah 41,19% dengan rentang antara 16,49% hingga 65,08%; berdasarkan kriteria (Otoritas Jasa Keuangan, 2017), seluruh rentang nilai tersebut berada dalam kategori Sangat Sehat ($BOPO \leq 83\%$), menunjukkan bahwa efisiensi operasional bank sampel tetap baik dan tidak ditemukan indikasi inefisiensi signifikan selama periode penelitian. Variabel *Return on Assets* mempunyai taraf rerata senilai 1,02% disertai kisaran nilai antara -0,89% hingga 2,66%. Berdasarkan kriteria yang sama, angka rata-rata tersebut berada dalam kategori Cukup Sehat ($0,5\% < ROA \leq 1,25\%$).

3.2. Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas (One-Sample Kolmogorv-Smirnov Test)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		112
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,00499184
Most Extreme Differences	Absolute	,052
	Positive	,052
	Negative	-,043
Test Statistic		,052
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		,200 ^d

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.12878>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Uji normalitas dijalankan memanfaatkan pengujian One-Sample Kolmogorov-Smirnov yang diaplikasikan terhadap besaran unstandardized residual milik model regresi. Mengacu luaran pengujian normalitas yang tertera dalam Tabel 6, memperlihatkan angka Asymp. Sig.(2-tailed) memperoleh besaran 0,200, yang melampaui tingkat signifikansi 0,05 ($0,200 > 0,05$). Melalui luaran studi mampu ditarik simpulan bahwa residual mempunyai sebaran normal serta persyaratan normalitas pada kajian tersebut sudah tercukupi.

Uji Multikolinearitas

Tabel 7. Hasil Uji Multikolinearitas
Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 Suku Bunga	,852	1,173
Loan to Deposit Rasio	,869	1,151
Beban Operasional Pendapatan Operasional	,899	1,113

Merujuk temuan pemeriksaan multikolinearitas pada Tabel 7, terbukti bahwa seluruh variabel independen menghasilkan besaran Tolerance yang lebih tinggi dibanding 0,10 berikut besaran Variance Inflation Factor (VIF) yang lebih kecil daripada 10. Secara spesifik, taraf bunga mencatat besaran toleransi senilai 0,852 disertai besaran VIF senilai 1,173, *Loan to Deposit Ratio* memperoleh besaran toleransi senilai 0,869 disertai besaran VIF senilai 1,151, beserta beban operasional terhadap pendapatan operasional memperoleh besaran toleransi senilai 0,899 disertai besaran VIF senilai 1,113. Mampu ditarik kesimpulan yakni tidak terdeteksi indikasi multikolinearitas di antara variabel-variabel independen pada model regresi ini.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 8. Hasil Uji Heteroskedastisitas
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	,005	,002			2,477	,015
Suku Bunga	-,018	,034	-,054		-,522	,603
Loan to Deposit Rasio	,003	,003	,085		,827	,410
Beban Operasional Pendapatan Operasional	-,004	,003	-,112		-1,116	,267

Berdasarkan hasil pengujian heteroskedastisitas pada Gambar 2, penyebaran titik residual terlihat terdistribusi dengan random baik pada area atas atau bawah garis nol, beserta tidak menampilkan pola spesifik. Kondisi tersebut mengindikasikan model regresi yang diaplikasikan tidak mendapati kendala heteroskedastisitas. Hasil ini diperkuat lewat pengujian heteroskedastisitas yang dieksekusi memanfaatkan luaran uji Glejser pada Tabel 8. Luarannya pengujian tersebut memperlihatkan bahwa besaran signifikansi dari seluruh variabel independen berada pada atas 0,05, yakni suku bunga senilai 0,603, LDR senilai 0,410, serta BOPO senilai 0,267. Segenap besaran signifikansi yang didapatkan lebih tinggi daripada 0,05, atas dasar hasil tersebut mampu ditarik kesimpulan bahwa model regresi yang diaplikasikan pada kajian ini tak mendapati kendala heteroskedastisitas.

Uji Autokorelasi

Tabel 9. Hasil Uji Autokorelasi
Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,626 ^a	,392	,375	,0050607	1,807

Berdasarkan pengujian autokorelasi memanfaatkan metode Durbin-Watson (DW) guna mendeteksi keberadaan keterkaitan antara sisaan pengganggu pada suatu kurun waktu terhadap kurun waktu terdahulu. Merujuk pada luaran pengujian yang dijalankan, didapatkan angka DW senilai 1,807. Besaran tersebut lantas dikomparasikan terhadap angka dari tabel Durbin-Watson yang berpatokan pada akumulasi sampel (n) = 112 serta total variabel independen (k) = 3, atas dasar hasil tersebut didapatkan besaran batas bawah (dL) senilai 1,6373 beserta batas atas (dU) senilai 1,7472. Besaran DW (1,807) terletak pada kisaran antara dU serta (4-dU), yakni $1,7472 < 1,807 < 2,2528$, atas dasar hasil tersebut mampu ditarik kesimpulan bahwa tidak terindikasi gejala autokorelasi, baik positif atau negatif, pada model regresi yang diaplikasikan dalam studi ini.

3.3. Uji Analisis Regresi Linier Berganda

Tabel 10. Hasil Uji Analisis Regresi Linier Berganda
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	,027	,003		8,120	<,001
Suku Bunga	,062	,058	,088	1,080	,282
<i>Loan to Deposit Rasio</i>	-,003	,005	-,049	-,611	,542
Beban Operasional Pendapatan Operasional	-,041	,005	-,593	-7,493	<,001

Mengacu temuan analisis regresi linier berganda yang tertera pada tabel di atas, didapatkan formulasi regresi yakni:

$$Y = 0,027 + 0,062X_1 - 0,003X_2 - 0,041X_3 + e$$

Merujuk temuan analisis regresi, mampu dipahami bahwa besaran konstanta (a) senilai 0,027 mengindikasikan bahwa bilamana seluruh variabel independen, yakni suku bunga, *Loan to Deposit Ratio*, serta beban operasional pendapatan operasional, diandaikan menghasilkan besaran nol ($X_1, X_2, X_3 = 0$), maka *Return on Assets* berada pada taraf 0,027. Koefisien regresi milik variabel Suku Bunga (X_1) senilai 0,062, yang memperlihatkan keberadaan keterkaitan positif antara X_1 serta ROA. Maknanya, bilamana X_1 mengalami kenaikan sejumlah satu unit, maka ROA akan mengalami kenaikan senilai 0,062, dengan asumsi variabel bebas lainnya konstan. Koefisien regresi dari LDR (X_2) yang memperoleh besaran $-0,003$ mengindikasikan keberadaan dampak negatif. Secara eksplisit, tiap-tiap kenaikan X_2 sebesar satu satuan bakal memicu kemerosotan ROA sejumlah 0,003, andaian lainnya konstan. Koefisien regresi BOPO (X_3) senilai $-0,041$ memperlihatkan keberadaan dampak negatif terhadap ROA, maknanya tiap-tiap peningkatan X_3 sebesar satu satuan bakal memicu kemerosotan ROA sebesar 0,041, berlandaskan andaian variabel-variabel independen lainnya tetap tidak berubah.

3.4. Uji Analisis Koefisien Korelasi

Tabel 11. Hasil Uji Analisis Korelasi Pearson
Correlations

		Suku Bunga	LDR	BOPO	ROA
Suku Bunga	Pearson Correlation	1	,279**	-,215*	,201*
	Sig. (2-tailed)		,003	,023	,033
	N	112	112	112	112
<i>Loan to Deposit Rasio</i>	Pearson Correlation	,279**	1	,166	-,123
	Sig. (2-tailed)	,003		,080	,195
	N	112	112	112	112
Beban Operasional Pendapatan Operasional	Pearson Correlation	-,215*	,166	1	-,620**
	Sig. (2-tailed)	,023	,080		,000
	N	112	112	112	112
<i>Return on Assets</i>	Pearson Correlation	,201*	-,123	-,620**	1
	Sig. (2-tailed)	,033	,195	,000	
	N	112	112	112	112

Berdasarkan temuan analisis korelasi Pearson yang terdapat pada Tabel 11, ditemukan beberapa temuan berikut ini:

1. Hubungan antara Suku Bunga serta *Return on Assets* (ROA) menghasilkan koefisien Pearson senilai 0,201 disertai signifikansi 0,033 ($<0,05$), yang menandakan adanya korelasi positif dan signifikan dengan tingkat keeratan yang tergolong lemah (0,20–0,399). Kenaikan Suku Bunga cenderung diikuti oleh kenaikan ROA meskipun hubungan keduanya tidak kuat.
2. Hubungan antara *Loan to Deposit Ratio* (LDR) serta *Return on Assets* (ROA) menghasilkan koefisien Pearson senilai $-0,123$ disertai signifikansi 0,195 ($>0,05$), sehingga korelasinya tak signifikan. Arah hubungan yang negatif dengan tingkat keeratan sangat lemah (0,00–0,199) menunjukkan keterkaitan antara LDR serta ROA relatif tidak berarti secara statistik.
3. Hubungan antara Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Return on Assets* (ROA) menghasilkan koefisien Pearson senilai $-0,620$ disertai tingkat signifikansi 0,000 ($<0,05$) yang mengindikasikan keterkaitan negatif serta signifikan dengan tingkat keeratan kuat (0,60–0,799). Semakin tinggi BOPO, semakin rendah ROA, dan hubungan erat serta signifikan secara statistik.

3.5. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 12. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)
Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,626 ^a	,392	,375	,0050607	1,807

Koefisien determinasi berperan menilai sejauh mana kapabilitas variabel bebas untuk memaparkan fluktuasi variabel terikat. Berhubung studi tersebut menyertakan melebihi satu variabel bebas (tiga variabel), besaran yang dipakai merupakan Adjusted R Square. Menilik keluaran analisis koefisien determinasi (R^2) yang tercantum dalam Tabel 12, didapati angka Adjusted R Square senilai 0,375. Perolehan evaluasi dalam Tabel 12 mengindikasikan besaran Adjusted R Square senilai 0,375, yang mengindikasikan bahwa variabel Suku Bunga, *Loan to Deposit Ratio*, serta Beban Operasional Pendapatan Operasional secara serentak sanggup memaparkan fluktuasi *Return on Assets* sejumlah 37,5%, sementara 62,5% selebihnya diterangkan melalui variabel-variabel lain yang tidak diteliti pada studi ini.

3.6. Uji Hipotesis

Uji t (Parsial)

Tabel 13. Hasil Uji t
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	,027	,003		8,120	<,001
Suku Bunga	,062	,058	,088	1,080	,282
<i>Loan to Deposit Rasio</i>	-,003	,005	-,049	-,611	,542
Beban Operasional Pendapatan Operasional	-,041	,005	-,593	-7,493	<,001

Berdasarkan temuan uji t pada Tabel 13, kontribusi parsial tiap-tiap variabel bebas terhadap pergeseran *Return on Assets* mampu dipaparkan yakni:

1. Variabel Suku Bunga menghasilkan angka t hitung senilai 1,080, terletak di bawah t tabel sebesar 1,982, dengan tingkat signifikansi 0,282 yang melampaui ambang 0,05, sehingga H_0 diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa pergerakan suku bunga acuan belum cukup kuat untuk memengaruhi profitabilitas aset bank secara parsial pada periode yang diteliti.
2. Variabel *Loan to Deposit Ratio* menghasilkan besaran t hitung senilai -0,611, disertai angka absolut yang lebih kecil dibandingkan t tabel ($0,611 < 1,982$) dan signifikansi sebesar 0,542 ($>0,05$), sehingga H_0 kembali diterima. Hal ini menunjukkan bahwa besar kecilnya proporsi kredit yang disalurkan terhadap dana pihak ketiga belum terbukti berperan signifikan dalam menentukan profitabilitas bank pada model penelitian ini.
3. Variabel Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) menunjukkan orientasi keterkaitan negatif dengan nilai t hitung sebesar -7,493. Nilai absolut melampaui t tabel ($7,493 > 1,982$) dengan signifikansi $<0,001$ jauh di bawah 0,05, sehingga H_0 ditolak. Temuan ini menegaskan bahwa efisiensi operasional berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas bank dengan pola hubungan negatif, semakin efisien operasional suatu bank, semakin tinggi tingkat profitabilitasnya.

Uji F (Simultan)

Tabel 14. Hasil Uji F (ANOVA)

Model	Sum of Squares	ANOVA ^a		F	Sig.
		df	Mean Square		
1 Regression	,002	3	,001	23,184	,000 ^b
Residual	,003	108	,000		
Total	,005	111			

Uji F pada Tabel 14 diaplikasikan guna mengidentifikasi dampak variabel independen dengan bersamaan pada variabel dependen. Besaran F tabel didapatkan dari $df_1 = k - 1 = 4 - 1 = 3$ serta $df_2 = n - k = 112 - 4 = 108$, pada taraf signifikansi 0,05, atas dasar hasil tersebut didapat F tabel senilai 2,6887. Luaran pengujian memperlihatkan F hitung senilai 23,184 $>$ F tabel 2,6887 disertai tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$, atas dasar hasil tersebut mampu ditarik simpulan bahwa Suku Bunga, *Loan to Deposit Ratio*, serta Beban Operasional Pendapatan Operasional

secara simultan berpengaruh signifikan pada *Return on Assets* pada perusahaan perbankan yang tercatat pada BEI dalam kurun waktu 2018–2025.

Diskusi

1. Pengaruh Suku Bunga terhadap *Return on Assets*

Temuan dari penelitian menunjukkan bahwa *Return on Assets* tidak dipengaruhi secara signifikan oleh tingkat suku bunga yang berlaku. Hal ini dapat dilihat secara empiris dari hasil perhitungan nilai t hitung sebesar 1,080 dan angka signifikansi 0,282 yang lebih besar dari 0,05. Secara teori, suku bunga adalah imbalan yang diberikan oleh bank kepada nasabah sebagai balas jasa atas simpanan atau pinjaman yang terjadi antara kedua belah pihak (Kasmir, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa pergerakan suku bunga acuan selama periode penelitian belum cukup memengaruhi profitabilitas aset bank secara signifikan, kemungkinan karena adanya jeda waktu antara perubahan suku bunga acuan dengan penyesuaian suku bunga kredit serta suku bunga simpanan di tingkat bank. Temuan ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa suku bunga tidak berpengaruh terhadap *Return on Assets* (Yuliani & Syarif, 2025).

Ketidaksignifikanan pengaruh Suku Bunga perlu dibaca sebagai hasil yang berlaku setelah LDR dan BOPO dikendalikan di dalam model. Koefisien regresi yang berarah positif menunjukkan kecenderungan bahwa kenaikan suku bunga dapat diikuti peningkatan ROA, tetapi bukti statistiknya belum cukup kuat untuk digeneralisasikan pada seluruh bank sampel. Dengan demikian, hasil penelitian tidak menyatakan bahwa suku bunga sama sekali tidak berkaitan dengan aktivitas perbankan, melainkan menunjukkan bahwa variasi suku bunga selama periode pengamatan belum menjadi penjas utama bagi perubahan profitabilitas aset. Interpretasi tersebut konsisten dengan korelasi Pearson sebesar 0,201 yang menunjukkan hubungan positif, tetapi tingkat keeratannya lemah.

Secara konseptual, perubahan suku bunga acuan tidak selalu langsung diteruskan ke suku bunga kredit dan simpanan pada waktu yang sama. Bank membutuhkan waktu untuk menyesuaikan harga produk, struktur pendanaan, tenor kredit, dan strategi penghimpunan dana. Sebagian aset dan kewajiban juga telah terikat pada kontrak dengan jangka waktu tertentu, sehingga dampak perubahan suku bunga baru terlihat setelah proses penyesuaian atau repricing berlangsung. Jeda transmisi tersebut dapat menjelaskan mengapa pergerakan suku bunga acuan belum menghasilkan perubahan ROA yang signifikan pada tahun yang sama, terutama ketika masing-masing bank memiliki komposisi aset dan kewajiban yang berbeda (Kasmir, 2023).

Profitabilitas bank pada saat suku bunga berubah juga ditentukan oleh kemampuan manajemen menjaga selisih antara pendapatan bunga dan biaya dana. Kenaikan suku bunga dapat meningkatkan pendapatan dari kredit berbunga mengambang, tetapi pada saat yang sama dapat menaikkan beban bunga simpanan dan sumber pendanaan lainnya. Apabila kenaikan biaya dana berlangsung lebih cepat daripada kenaikan pendapatan bunga, keuntungan tidak serta-merta meningkat. Sebaliknya, bank dengan dana murah yang kuat dan kemampuan penetapan harga yang baik dapat mempertahankan margin. Perbedaan kemampuan tersebut menyebabkan pengaruh agregat suku bunga terhadap ROA menjadi tidak seragam antarbank.

Hasil ini juga dapat dipahami dari karakter ROA sebagai rasio laba terhadap keseluruhan aset. Perubahan suku bunga mungkin memengaruhi salah satu komponen pendapatan, tetapi ROA tetap dipengaruhi oleh kualitas kredit, pencadangan kerugian, pendapatan nonbunga, pertumbuhan aset, dan efisiensi biaya. Ketika faktor-faktor tersebut bergerak dengan arah yang berbeda, pengaruh suku bunga terhadap laba bersih dapat tertutupi. Oleh sebab itu, perubahan suku bunga yang secara teori memengaruhi permintaan kredit belum tentu menghasilkan perubahan ROA yang sebanding apabila pertumbuhan kredit tidak diikuti kualitas aset yang baik atau apabila biaya operasional meningkat.

Temuan penelitian sejalan dengan Yuliani dan Syarif (2025), yang menunjukkan bahwa suku bunga tidak berpengaruh terhadap ROA pada perusahaan perbankan. Kesamaan hasil tersebut memperkuat dugaan bahwa respons profitabilitas terhadap kebijakan suku bunga tidak bersifat mekanis. Namun, keselarasan hasil tidak menutup kemungkinan adanya perbedaan apabila penelitian menggunakan periode, kelompok bank, atau indikator profitabilitas yang berbeda. Pengaruh suku bunga dapat menjadi lebih terlihat ketika data dianalisis dengan jeda waktu, dipisahkan berdasarkan kelompok bank, atau dikaitkan dengan indikator perantara seperti margin bunga bersih dan biaya dana.

Dari sisi manajerial, hasil penelitian mengisyaratkan bahwa bank tidak cukup hanya mengandalkan perubahan arah suku bunga untuk meningkatkan profitabilitas. Manajemen perlu mengelola kesesuaian jatuh tempo aset dan kewajiban, menata komposisi dana murah, serta menyesuaikan harga kredit dan simpanan secara berhati-hati. Strategi tersebut diperlukan agar perubahan suku bunga tidak menimbulkan tekanan pada margin. Pada saat suku bunga menurun, peluang peningkatan permintaan kredit perlu diimbangi dengan seleksi debitur dan pengendalian risiko. Pada saat suku bunga meningkat, perhatian perlu diberikan pada kemampuan bayar debitur dan kenaikan biaya dana.

Bagi regulator, ketidaksignifikanan secara parsial menunjukkan bahwa evaluasi kesehatan dan profitabilitas bank perlu mempertimbangkan saluran transmisi yang lebih luas daripada suku bunga acuan saja. Kebijakan moneter tetap penting bagi sistem keuangan, tetapi dampaknya pada masing-masing bank bergantung pada struktur neraca, segmen nasabah, dan strategi bisnis. Karena itu, interpretasi hasil penelitian ini lebih tepat ditempatkan pada konteks perusahaan perbankan yang menjadi sampel selama 2018–2025, bukan sebagai kesimpulan bahwa kebijakan suku bunga tidak memiliki peran dalam industri perbankan secara umum.

Rentang Suku Bunga dalam statistik deskriptif juga memberikan konteks bagi hasil pengujian. Ketika variasi variabel relatif terbatas dibandingkan variasi karakteristik internal bank, kemampuan regresi untuk menangkap pengaruh parsial dapat menjadi lebih kecil. Perubahan suku bunga yang sama juga tidak selalu menghasilkan respons identik karena setiap bank memiliki proporsi kredit berbunga tetap dan mengambang, struktur deposito, serta kecepatan penyesuaian harga yang berbeda. Oleh karena itu, ketidaksignifikanan dapat mencerminkan heterogenitas respons, bukan ketiadaan mekanisme ekonomi yang menghubungkan suku bunga dan profitabilitas.

Selain pengaruh terhadap harga kredit dan simpanan, perubahan suku bunga dapat memengaruhi perilaku nasabah. Suku bunga yang meningkat dapat mendorong nasabah menempatkan dana pada instrumen simpanan, tetapi dapat menekan permintaan kredit atau kemampuan pembayaran debitur. Suku bunga yang menurun dapat mendorong permintaan pembiayaan, namun persaingan penyaluran kredit dapat mempersempit margin. Dampak yang saling berlawanan tersebut berpotensi menetralkan pengaruh langsung terhadap ROA. Kondisi inilah yang membuat kebijakan pengelolaan aset dan kewajiban menjadi penting dalam menjaga stabilitas laba.

Hasil penelitian juga menunjukkan perlunya membedakan antara signifikansi statistik dan kepentingan ekonomi. Koefisien positif dapat memiliki makna manajerial tertentu, tetapi karena nilai signifikansinya 0,282, penelitian belum memiliki bukti yang cukup untuk menyatakan adanya pengaruh yang konsisten. Kesimpulan yang hati-hati diperlukan agar hasil tidak ditafsirkan secara berlebihan. Dalam konteks akademik, hasil tersebut membuka ruang untuk pengujian menggunakan variabel moderasi, model dinamis, atau pengelompokan bank sehingga respons yang berbeda terhadap perubahan suku bunga dapat terlihat dengan lebih jelas.

Dengan demikian, pembahasan Suku Bunga menegaskan bahwa profitabilitas bank dipengaruhi oleh proses transmisi yang kompleks. Kebijakan suku bunga memberikan lingkungan bagi keputusan bank, tetapi hasil akhirnya bergantung pada cara bank menyesuaikan biaya dana, harga kredit, komposisi portofolio, dan pengendalian risiko. Temuan tidak signifikan pada penelitian ini tetap memberikan informasi penting, yaitu bahwa peningkatan ROA selama periode 2018–2025 lebih dapat dijelaskan oleh faktor operasional daripada perubahan suku bunga secara langsung.

2. Pengaruh *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return on Assets*

Berdasarkan hasil pengolahan data, dapat disimpulkan bahwa *Loan to Deposit Ratio* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat *Return on Assets*. Melalui angka signifikansi 0,542 dan nilai *t* hitung sebesar $-0,611$, penelitian ini menunjukkan bahwa dampak parsial dari tingkat penyaluran kredit terhadap dana pihak ketiga terhadap profitabilitas bank belum tergolong kuat, meskipun hubungannya tetap menunjukkan arah negatif. Kondisi ini menunjukkan bahwa bank-bank sampel secara umum mempertahankan LDR dalam rentang yang relatif konservatif (rata-rata 46,70%), sehingga belum memberikan tekanan nyata pada likuiditas maupun profitabilitas. Temuan tersebut sejalan atas riset sebelumnya yang menunjukkan bahwa rasio pinjaman terhadap deposito tidak memengaruhi *Return on Assets* (Rahmawati et al., 2021; Rizkiya et al., 2026; Utami & Kosadi, 2026). Namun, temuan dalam riset sebelumnya mengindikasikan bahwa rasio *Loan to Deposit Ratio* mempunyai imbas yang signifikan pada *Return on Assets* (Nengsih et al., 2024).

Koefisien LDR yang berarah negatif tetapi tidak signifikan menunjukkan bahwa kenaikan proporsi kredit terhadap dana pihak ketiga pada sampel penelitian belum secara konsisten diikuti peningkatan atau penurunan ROA. Arah negatif tersebut menggambarkan kecenderungan statistik, tetapi kekuatannya terlalu kecil untuk menjadi dasar penarikan kesimpulan mengenai pengaruh parsial. Hasil korelasi Pearson sebesar $-0,123$ juga memperlihatkan hubungan yang sangat lemah. Dengan demikian, variasi LDR antarbank dan antartahun belum mampu menjelaskan variasi profitabilitas secara memadai setelah Suku Bunga dan BOPO diperhitungkan dalam model.

LDR pada dasarnya menggambarkan intensitas penyaluran kredit dibandingkan sumber dana pihak ketiga. Penyaluran kredit yang lebih tinggi dapat meningkatkan pendapatan bunga, tetapi manfaat tersebut hanya akan tercermin pada ROA apabila kredit menghasilkan arus pembayaran yang baik, biaya dana terkendali, dan tambahan pendapatan melebihi risiko serta biaya yang timbul. Rasio LDR tidak secara langsung menunjukkan kualitas kredit, tingkat bunga kredit, atau besarnya pencadangan. Oleh karena itu, dua bank dengan LDR yang sama dapat menghasilkan ROA yang berbeda karena kualitas portofolio, komposisi kredit, dan kemampuan pengelolaan risiko yang tidak sama (Kasmir, 2021).

Rata-rata LDR yang tercatat sebesar 46,70% memperlihatkan bahwa secara agregat bank sampel cenderung berhati-hati dalam menyalurkan kredit dibandingkan dana yang dihimpun. Dalam kondisi penyaluran yang relatif konservatif, perubahan LDR mungkin belum cukup besar untuk menciptakan perbedaan profitabilitas yang kuat. Bank dapat mempertahankan likuiditas, tetapi dana yang belum disalurkan secara produktif juga berpotensi menahan pendapatan. Sebaliknya, peningkatan kredit yang terlalu agresif dapat menaikkan pendapatan dalam jangka pendek, namun juga meningkatkan kebutuhan pencadangan apabila kualitas debitur memburuk. Kedua kemungkinan tersebut membuat hubungan LDR dan ROA tidak selalu linear.

Ketidaksignifikanan LDR juga dapat berkaitan dengan perbedaan model bisnis bank. Bank dengan fokus korporasi, ritel, konsumen, atau usaha mikro memiliki karakter kredit, tenor, tingkat bunga, dan pola risiko yang berbeda. Selain itu, sebagian bank memperoleh pendapatan yang cukup besar dari jasa transaksi dan pendapatan nonbunga. Pada bank seperti ini, perubahan LDR tidak otomatis menjadi penentu utama ROA. Struktur pendanaan pun bervariasi, terutama dalam proporsi giro, tabungan, dan deposito. Perbedaan biaya sumber dana tersebut memengaruhi keuntungan yang dihasilkan dari tingkat penyaluran kredit yang sama.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Febriyanti dan Firdaus (2025), Putri et al. (2024), Rahmawati et al. (2021), Rizkiya et al. (2026), serta Utami dan Kosadi (2026), yang memperlihatkan bahwa LDR tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap ROA. Kesamaan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan fungsi intermediasi belum tentu langsung meningkatkan profitabilitas. Namun, hasil penelitian berbeda dengan Fauziah dan Febriyanti (2026) serta Nengsih et al. (2024), yang menemukan pengaruh signifikan. Perbedaan temuan dapat dipengaruhi oleh objek penelitian, panjang periode, jumlah observasi, dan karakteristik bank yang dianalisis.

Perbedaan hasil antarpelitian menegaskan perlunya membaca LDR bersama indikator lain. Tingkat penyaluran kredit yang tinggi akan lebih bermakna apabila disertai kualitas aset yang sehat, margin bunga yang memadai, dan pengendalian biaya operasional. Sebaliknya, LDR yang rendah tidak selalu menunjukkan kinerja yang buruk apabila bank sedang memperkuat likuiditas atau mengalihkan aset ke instrumen lain yang menghasilkan pendapatan. Oleh sebab itu, LDR merupakan indikator penting bagi fungsi intermediasi dan likuiditas, tetapi kemampuannya menjelaskan profitabilitas menjadi terbatas ketika berdiri sendiri.

Implikasi manajerialnya adalah bahwa target LDR perlu ditetapkan berdasarkan kapasitas pendanaan, profil risiko, dan kualitas permintaan kredit, bukan semata-mata untuk memperbesar volume penyaluran. Pertumbuhan kredit harus disertai proses analisis kelayakan, pemantauan pembayaran, serta pengelolaan konsentrasi kredit. Bank juga perlu memastikan bahwa biaya penghimpunan dana tidak mengurangi manfaat tambahan pendapatan dari kredit. Dengan cara tersebut, perubahan LDR dapat diarahkan agar mendukung profitabilitas yang berkelanjutan, bukan sekadar meningkatkan ukuran portofolio.

Dalam konteks penelitian ini, tidak ditemukannya pengaruh signifikan LDR tidak mengurangi pentingnya pengawasan likuiditas. Hasil tersebut hanya menunjukkan bahwa LDR belum menjadi penjelas langsung bagi ROA pada model dan periode yang digunakan. Penelitian lanjutan dapat mempertimbangkan keterlambatan pengaruh penyaluran kredit, memisahkan sampel berdasarkan ukuran atau kelompok bank, serta memasukkan

kualitas kredit sebagai variabel yang menyertai LDR. Pendekatan tersebut dapat membantu menjelaskan kapan peningkatan intermediasi menghasilkan laba dan kapan justru menambah beban risiko.

Pengukuran LDR menggunakan total kredit kepada pihak ketiga bukan bank dibandingkan total dana pihak ketiga. Rasio tersebut menekankan hubungan antara penyaluran kredit dan sumber dana masyarakat, tetapi tidak menggambarkan seluruh aset likuid atau sumber pendanaan lain yang tersedia bagi bank. Bank dapat memegang surat berharga, penempatan antarbank, atau aset produktif lain yang menghasilkan pendapatan. Karena itu, perubahan LDR tidak selalu sejalan dengan perubahan pemanfaatan seluruh aset dan tidak otomatis menghasilkan perubahan ROA dalam besaran yang sama.

Aspek waktu juga dapat menjelaskan lemahnya hubungan LDR dan ROA. Kredit yang baru disalurkan membutuhkan waktu sebelum menghasilkan pendapatan bunga secara penuh, sedangkan biaya pemasaran, administrasi, dan pencadangan dapat muncul lebih awal. Pada tahap awal ekspansi kredit, LDR dapat meningkat tanpa diikuti kenaikan laba yang sebanding. Pada periode berikutnya, dampak terhadap ROA baru dapat terlihat apabila kredit tetap lancar. Penggunaan data tahunan tanpa jeda waktu dapat membuat sebagian pengaruh tersebut belum tertangkap secara langsung.

Kualitas pertumbuhan kredit menjadi unsur penting yang tidak tercermin dalam besaran LDR. Pertumbuhan pada sektor yang berisiko tinggi dapat meningkatkan pendapatan sekaligus meningkatkan potensi kerugian. Sebaliknya, pertumbuhan kredit pada segmen yang stabil dapat menghasilkan pendapatan dengan risiko lebih terkendali. Oleh sebab itu, pengaruh LDR terhadap ROA dapat berubah setelah kualitas kredit, pencadangan, dan margin bunga dimasukkan ke dalam analisis. Hal tersebut mendukung pandangan bahwa rasio likuiditas perlu dibaca bersama indikator kualitas aset dan profitabilitas lainnya.

Secara keseluruhan, hasil LDR memperlihatkan bahwa kuantitas penyaluran kredit belum menjadi penentu profitabilitas apabila tidak disertai informasi tentang kualitas dan harga kredit. Bank tetap perlu menjalankan fungsi intermediasi, tetapi peningkatan LDR harus menghasilkan pendapatan bersih yang memadai setelah memperhitungkan biaya dana dan risiko. Dengan demikian, kebijakan yang berorientasi pada pertumbuhan kredit perlu diikuti pengendalian kualitas portofolio agar dapat memberikan dampak yang lebih nyata terhadap ROA.

3. Pengaruh Beban Operasional Pendapatan Operasional terhadap *Return on Assets*

Temuan riset memperlihatkan bahwa *Return on Assets* terimbas oleh Beban Operasional Pendapatan Operasional, lewat perolehan nilai *t* hitung $-7,493$ dan taraf signifikansi $<0,001$ yang terlampaui di bawah $0,05$. Hasil ini memperjelas posisi BOPO sebagai variabel yang memiliki implikasi paling kuat dalam model pengujian ini; kian meningkat nilai BOPO, kian merosot efisiensi operasional perbankan yang berujung pada penurunan *Return on Assets*. Keluaran ini sejalan dengan kajian terdahulu yang mengemukakan yakni Beban Operasional Pendapatan Operasional berpengaruh signifikan pada *Return on Assets* (Febriyanti & Firdaus, 2025; Kasir, 2020), (Elliany & Herlinawati, 2025), (Alfanti et al., 2024). Akan tetapi, temuan tersebut bertolak belakang dibanding karya ilmiah lain yang mendapati BOPO tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA, sehingga menegaskan urgensi investigasi lebih dalam pada ranah yang lebih komprehensif (Safitri et al., 2025).

Berbeda dengan Suku Bunga dan LDR, BOPO menunjukkan bukti statistik yang kuat dengan koefisien regresi sebesar $-0,041$, nilai *t* sebesar $-7,493$, dan signifikansi di bawah $0,001$. Korelasi Pearson sebesar $-0,620$ juga menunjukkan hubungan negatif yang kuat. Konsistensi arah pada analisis korelasi dan regresi memperlihatkan bahwa kenaikan beban operasional relatif terhadap pendapatan operasional berkaitan dengan penurunan kemampuan bank menghasilkan laba dari aset. Karena BOPO membandingkan biaya utama kegiatan operasional dengan pendapatan yang dihasilkan, rasio ini secara langsung menggambarkan ruang yang tersedia bagi bank untuk membentuk laba.

Secara ekonomi, kenaikan BOPO berarti bagian pendapatan operasional yang harus digunakan untuk menutup biaya menjadi semakin besar. Ketika pendapatan tidak tumbuh sebanding dengan biaya tenaga kerja, administrasi, jaringan, teknologi, pemasaran, dan biaya operasional lainnya, laba bersih akan tertekan. Dampak tersebut kemudian tercermin pada ROA karena pembilang rasio, yaitu laba, menurun sementara aset tetap harus dikelola. Sebaliknya, penurunan BOPO menunjukkan kemampuan bank menghasilkan pendapatan dengan penggunaan biaya yang lebih efisien, sehingga peluang peningkatan laba dan ROA menjadi lebih besar (Hery, 2021; Sabir & Husain, 2021).

Kekuatan pengaruh BOPO juga menjelaskan mengapa efisiensi operasional menjadi faktor yang lebih dominan daripada perubahan suku bunga dan LDR dalam model penelitian. Suku bunga merupakan faktor eksternal yang transmisinya bertahap, sedangkan LDR belum memuat informasi mengenai kualitas penyaluran kredit. BOPO lebih dekat dengan proses pembentukan laba karena langsung menghubungkan pendapatan dan beban operasional. Oleh sebab itu, perubahan kecil pada efisiensi dapat menghasilkan dampak yang lebih terlihat terhadap profitabilitas, terutama apabila berlangsung secara konsisten pada seluruh periode pengamatan.

Namun demikian, interpretasi BOPO tetap memerlukan kehati-hatian. Kenaikan biaya tidak selalu menandakan pemborosan apabila digunakan untuk investasi teknologi, keamanan sistem, pengembangan jaringan, peningkatan kualitas layanan, atau penguatan manajemen risiko. Pengeluaran tersebut dapat menekan efisiensi dalam jangka pendek tetapi menghasilkan manfaat pada periode berikutnya. Yang menjadi persoalan adalah ketika tambahan biaya tidak diikuti pertumbuhan pendapatan, perbaikan produktivitas, atau pengurangan risiko. Dengan demikian, penilaian BOPO perlu mempertimbangkan tujuan pengeluaran dan kemampuan bank mengubah biaya menjadi kapasitas pendapatan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Alfanti et al. (2024), Elliany dan Herlinawati (2025), Febriyanti dan Firdaus (2025), Kasir (2020), serta Nengsih et al. (2024), yang menunjukkan bahwa BOPO berpengaruh terhadap ROA. Kesamaan temuan memperlihatkan bahwa efisiensi biaya merupakan isu yang konsisten pada berbagai objek perbankan. Di sisi lain, hasil ini berbeda dengan Rahmi dan Herlina (2021) serta Safitri et al. (2025), yang melaporkan bahwa BOPO tidak berpengaruh signifikan. Perbedaan tersebut dapat muncul karena karakteristik bank, periode pengamatan, kondisi bisnis, dan kombinasi variabel dalam model tidak sama.

Dominannya BOPO memiliki implikasi langsung bagi manajemen. Bank perlu melakukan penganggaran berbasis kinerja, mengukur produktivitas setiap saluran layanan, serta mengevaluasi biaya yang tidak memberikan kontribusi memadai terhadap pendapatan atau kualitas layanan. Digitalisasi dapat digunakan untuk menyederhanakan proses, tetapi keberhasilannya perlu diukur melalui penurunan waktu layanan, berkurangnya kesalahan, peningkatan transaksi, atau efisiensi biaya. Pengurangan biaya secara tidak terarah dapat menurunkan kualitas layanan dan pengendalian internal, sehingga fokus utama seharusnya bukan sekadar memangkas biaya, melainkan meningkatkan nilai yang dihasilkan dari setiap pengeluaran.

Pengelolaan BOPO juga perlu dilakukan dengan mempertimbangkan sumber pendapatan. Efisiensi dapat dicapai melalui peningkatan produktivitas aset, penguatan pendapatan berbasis komisi, optimalisasi jaringan, dan penataan biaya dana serta biaya operasional. Bank yang hanya mengurangi pengeluaran tanpa memperkuat pendapatan berisiko kehilangan kemampuan bersaing. Sebaliknya, bank yang mampu meningkatkan pendapatan lebih cepat daripada biaya akan memperbaiki BOPO sekaligus ROA. Karena itu, strategi efisiensi perlu mengintegrasikan pengendalian biaya dan pengembangan sumber pendapatan secara seimbang.

Bagi investor dan regulator, BOPO dapat digunakan sebagai salah satu sinyal untuk menilai kualitas pengelolaan operasional, tetapi tetap harus dibaca bersama rasio lain. BOPO yang rendah perlu diuji apakah berasal dari efisiensi berkelanjutan atau dari penundaan pengeluaran yang sebenarnya diperlukan. BOPO yang tinggi juga perlu dianalisis apakah bersifat sementara akibat investasi atau menunjukkan masalah struktural. Dalam penelitian ini, hubungan negatif yang kuat memberikan bukti bahwa perbedaan efisiensi operasional berperan besar dalam menjelaskan perbedaan ROA pada bank sampel selama 2018–2025.

Temuan tersebut memperkuat rekomendasi agar manajemen menjadikan efisiensi sebagai proses berkelanjutan. Evaluasi perlu dilakukan pada tingkat unit kerja, produk, cabang, dan saluran digital untuk mengetahui sumber biaya serta pendapatan secara lebih akurat. Pengukuran yang rinci akan membantu bank membedakan biaya produktif dan biaya yang tidak produktif. Dengan demikian, kebijakan efisiensi dapat dilakukan tanpa mengurangi fungsi intermediasi, kualitas pelayanan, keamanan, dan kepatuhan. Fokus seperti ini selaras dengan hasil penelitian yang menempatkan BOPO sebagai variabel paling dominan terhadap ROA.

BOPO dapat dianalisis lebih lanjut melalui dua sisi, yaitu perubahan beban operasional dan perubahan pendapatan operasional. Rasio dapat meningkat karena biaya naik, pendapatan turun, atau kombinasi keduanya. Setiap penyebab membutuhkan respons manajerial yang berbeda. Kenaikan biaya perlu ditelusuri berdasarkan jenis pengeluaran dan produktivitasnya, sedangkan penurunan pendapatan memerlukan evaluasi terhadap volume transaksi, harga produk, serta komposisi sumber pendapatan. Analisis yang hanya melihat angka akhir tanpa menguraikan komponennya dapat menghasilkan kebijakan yang kurang tepat.

Hubungan negatif antara BOPO dan ROA juga berkaitan dengan konsep daya ungkit operasional. Ketika bank memiliki biaya tetap yang besar, pertumbuhan pendapatan akan memperbaiki efisiensi apabila tambahan pendapatan lebih tinggi daripada tambahan biaya. Namun, ketika pendapatan melemah, biaya tetap membuat BOPO meningkat dan laba menurun lebih cepat. Oleh karena itu, bank perlu menyesuaikan kapasitas operasional dengan skala aktivitas, termasuk jumlah jaringan, sistem teknologi, dan kebutuhan sumber daya manusia, agar struktur biaya tetap sejalan dengan kemampuan menghasilkan pendapatan.

Efisiensi jangka pendek dan jangka panjang perlu dibedakan. Penghematan biaya yang terlalu agresif dapat memperbaiki BOPO pada satu periode, tetapi berisiko mengurangi investasi pada teknologi, keamanan, kepatuhan, dan pengembangan sumber daya manusia. Sebaliknya, investasi yang terukur dapat meningkatkan BOPO sementara, namun memperkuat produktivitas dan pendapatan pada masa berikutnya. Manajemen perlu menetapkan indikator keberhasilan agar setiap tambahan biaya memiliki target manfaat yang jelas dan dapat dievaluasi secara periodik.

Hasil penelitian memberikan dasar bagi penguatan tata kelola biaya. Setiap unit perlu memiliki tanggung jawab atas anggaran dan pencapaian pendapatan, sedangkan manajemen puncak perlu memastikan bahwa pengendalian biaya tidak menimbulkan risiko operasional baru. Audit internal, pengukuran biaya per transaksi, dan evaluasi kinerja saluran layanan dapat membantu mengidentifikasi sumber inefisiensi. Pendekatan tersebut memungkinkan perbaikan BOPO dilakukan melalui peningkatan proses, bukan sekadar pemotongan anggaran secara merata.

Dominasi BOPO dalam model juga memberikan pesan bahwa transformasi operasional perlu dikaitkan langsung dengan profitabilitas aset. Pengembangan layanan digital, otomasi, dan penyederhanaan proses akan bernilai apabila mampu meningkatkan volume transaksi, mengurangi biaya per layanan, atau memperbaiki pengalaman nasabah. Tanpa ukuran hasil yang jelas, investasi dapat menambah biaya tanpa memperbaiki ROA. Oleh sebab itu, setiap program transformasi perlu memiliki ukuran efisiensi dan pendapatan yang dapat dibandingkan sebelum dan sesudah pelaksanaan.

4. Pengaruh Suku Bunga, *Loan to Deposit Ratio*, dan Beban Operasional Pendapatan Operasional secara simultan terhadap *Return on Assets*

Riset ini menyertakan tiga variabel independen, yakni Suku Bunga, *Loan to Deposit Ratio*, serta Beban Operasional Pendapatan Operasional, untuk membedah dampaknya pada *Return on Assets* bagi perusahaan sektor perbankan yang tercatat pada BEI rentang tahun 2018–2025. Keluaran estimasi regresi berganda mendemonstrasikan bahwa Suku Bunga mencatatkan besaran *t* hitung 1,080 serta taraf signifikansi 0,282 (tidak signifikan), sementara *Loan to Deposit Ratio* meraih *t* hitung -0,611 bersama besaran signifikansi 0,542 (tidak signifikan). Di sisi lain, Beban Operasional Pendapatan Operasional menorehkan *t* hitung -7,493 berbarengan tingkat signifikansi <0,001, yang menjadikannya sebagai satu-satunya variabel yang terkonfirmasi berpengaruh signifikan secara parsial terhadap *Return on Assets* lewat hubungan berarah negatif. Secara simultan, pengujian *F* memperlihatkan angka *F* senilai 23,184 disertai tingkat signifikansi 0,000, yang membuktikan bahwa model regresi tersebut sah dipakai dan ketiga variabel bebas secara kolektif tetap memberikan imbas pada *Return on Assets*. Perolehan koefisien determinasi mencatatkan angka $R = 0,626$, $R\text{ Square} = 0,392$, serta $\text{Adjusted } R\text{ Square} = 0,375$, yang mengindikasikan bahwa model sanggup menguraikan kurang lebih 37,5% dinamika *Return on Assets* lewat gabungan ketiga variabel tadi, sementara 62,5% selebihnya ditentukan lewat variabel-variabel eksternal di luar lingkup riset ini. Hal tersebut sejalan atas konsep koefisien determinasi yang mencerminkan sejauh mana variabel bebas sanggup menerangkan dinamika variabel terikat (Ghozali, 2021).

Signifikansi uji *F* menunjukkan bahwa model yang memuat Suku Bunga, LDR, dan BOPO secara bersama-sama memberikan penjelasan yang bermakna terhadap ROA. Kondisi ini tidak bertentangan dengan hasil uji *t* yang menunjukkan bahwa dua variabel tidak signifikan secara parsial. Uji *F* menilai kemampuan keseluruhan model dibandingkan model tanpa variabel independen, sedangkan uji *t* menilai kontribusi setiap variabel setelah pengaruh variabel lainnya dikendalikan. Dalam penelitian ini, kontribusi kuat BOPO bersama variasi yang dibawa Suku Bunga dan LDR membuat model secara kolektif tetap signifikan (Ghozali, 2021).

Nilai *R* sebesar 0,626 menunjukkan hubungan gabungan yang cukup kuat antara ketiga variabel independen dan ROA. *R Square* sebesar 0,392 menunjukkan bahwa sekitar 39,2% variasi ROA dapat dijelaskan oleh model sebelum penyesuaian, sedangkan *Adjusted R Square* sebesar 0,375 telah mempertimbangkan jumlah variabel dan ukuran sampel. Penggunaan *Adjusted R Square* lebih tepat karena penelitian melibatkan lebih dari satu variabel

independen. Nilai tersebut memperlihatkan bahwa model memiliki daya jelas yang berarti, tetapi belum mencakup seluruh faktor yang memengaruhi profitabilitas.

Proporsi 62,5% yang dijelaskan oleh faktor di luar model menunjukkan bahwa kinerja profitabilitas bank bersifat multidimensional. Faktor tersebut dapat mencakup kualitas kredit, kecukupan modal, margin bunga, ukuran bank, pendapatan nonbunga, pertumbuhan ekonomi, inflasi, nilai tukar, serta karakteristik manajemen dan pasar. Penyebutan faktor-faktor ini tidak mengubah ruang lingkup penelitian, melainkan menjelaskan bahwa Suku Bunga, LDR, dan BOPO merupakan sebagian dari determinan ROA. Temuan ini sekaligus menegaskan bahwa hasil penelitian perlu digunakan untuk memahami kontribusi relatif variabel yang diuji, bukan untuk menggambarkan seluruh proses pembentukan laba bank.

Secara teoritis, hasil simultan memperlihatkan keterkaitan antara lingkungan eksternal, fungsi intermediasi, dan efisiensi internal. Suku bunga mewakili kondisi kebijakan yang memengaruhi harga dana dan kredit. LDR merepresentasikan keputusan bank dalam mengalokasikan dana kepada kredit. BOPO menggambarkan kemampuan mengelola beban terhadap pendapatan. Ketiga aspek tersebut bekerja pada tahapan yang berbeda, tetapi seluruhnya berhubungan dengan proses menghasilkan laba dari aset. Hasil model menunjukkan bahwa pendekatan gabungan lebih informatif daripada menilai satu rasio secara terpisah.

Pola hasil parsial memperlihatkan bahwa faktor internal yang paling dekat dengan pembentukan laba memiliki pengaruh yang lebih nyata. BOPO langsung berhubungan dengan pendapatan dan biaya operasional, sedangkan Suku Bunga dan LDR memerlukan saluran perantara sebelum berdampak pada laba. Suku bunga perlu diteruskan ke harga produk, sementara LDR perlu menghasilkan kredit yang berkualitas dan memberikan margin. Temuan ini menjelaskan mengapa efisiensi operasional menjadi variabel dominan, walaupun ketiga variabel secara simultan tetap berpengaruh terhadap ROA.

Dari sisi praktis, bank perlu menyusun strategi profitabilitas secara terpadu. Pengelolaan suku bunga harus diarahkan pada kestabilan margin dan kesesuaian jatuh tempo. Pengelolaan LDR harus menyeimbangkan pertumbuhan kredit, likuiditas, dan kualitas aset. Pengelolaan BOPO harus meningkatkan produktivitas tanpa mengurangi kualitas pelayanan dan pengendalian. Ketiga kebijakan tersebut tidak dapat berjalan sendiri karena peningkatan kredit dapat menaikkan pendapatan sekaligus biaya, sedangkan perubahan suku bunga dapat mengubah biaya dana dan kemampuan bayar debitur. Integrasi kebijakan akan membantu bank menjaga ROA secara lebih berkelanjutan.

Bagi investor, hasil penelitian memberikan dasar untuk tidak menilai bank hanya dari perubahan suku bunga atau tingginya penyaluran kredit. Perhatian perlu diberikan pada kemampuan bank mengubah aset dan kegiatan operasional menjadi laba. BOPO yang terkendali, LDR yang sesuai dengan kapasitas pendanaan, serta respons yang tepat terhadap perubahan suku bunga dapat memberikan gambaran yang lebih lengkap. Namun, keputusan penilaian tetap perlu menggunakan informasi lain karena model penelitian menjelaskan 37,5% variasi ROA dan tidak dimaksudkan sebagai satu-satunya alat evaluasi.

Bagi regulator, hasil simultan menegaskan pentingnya pengawasan yang menghubungkan aspek likuiditas, efisiensi, dan perubahan lingkungan moneter. Bank dengan LDR yang meningkat belum tentu mengalami peningkatan ROA apabila biaya operasional membesar atau kualitas aset memburuk. Demikian pula, perubahan suku bunga dapat menghasilkan dampak yang berbeda sesuai struktur pendanaan dan portofolio. Pendekatan pengawasan yang komprehensif dapat membantu mendeteksi tekanan profitabilitas sebelum berkembang menjadi persoalan yang lebih luas pada kesehatan bank.

Penelitian ini menggunakan 14 bank dengan 112 observasi selama 2018–2025 dan telah melalui uji asumsi klasik sebelum pengujian regresi. Ketiadaan masalah normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi mendukung kelayakan model yang digunakan. Meskipun demikian, interpretasi tetap dibatasi oleh variabel, periode, kriteria sampel, dan data tahunan yang digunakan. Hasil tidak secara otomatis mewakili bank yang tidak memenuhi kriteria sampel atau periode di luar pengamatan. Batasan ini penting agar kesimpulan tetap sesuai dengan desain penelitian.

Penelitian berikutnya dapat mempertahankan variabel utama penelitian ini sambil menambahkan indikator lain yang relevan, menggunakan data dengan frekuensi lebih tinggi, atau menguji jeda waktu untuk perubahan suku bunga dan penyaluran kredit. Analisis berdasarkan kelompok bank juga dapat menunjukkan apakah pengaruh

variabel berbeda menurut ukuran, kepemilikan, atau model bisnis. Pengembangan tersebut berpotensi memperluas daya jelas model tanpa mengurangi temuan utama penelitian ini, yaitu bahwa BOPO merupakan variabel yang paling kuat secara parsial dan ketiga variabel secara bersama-sama berpengaruh terhadap ROA.

Secara keseluruhan, pembahasan memperlihatkan bahwa profitabilitas bank tidak hanya ditentukan oleh seberapa besar kredit disalurkan atau bagaimana arah suku bunga berubah, tetapi juga oleh kemampuan mengelola kegiatan operasional secara efisien. Hasil penelitian menempatkan efisiensi sebagai penghubung penting antara penggunaan aset dan pembentukan laba. Dengan tetap memperhatikan keterbatasan model, temuan ini memberikan dukungan empiris bagi manajemen bank untuk memprioritaskan pengendalian BOPO, menjaga LDR sesuai kapasitas, dan mengelola risiko suku bunga secara terintegrasi.

Hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa nilai tolerance seluruh variabel berada di atas 0,10 dan VIF di bawah 10. Kondisi ini berarti Suku Bunga, LDR, dan BOPO tidak memiliki hubungan linear yang berlebihan di dalam model. Dengan demikian, koefisien masing-masing variabel dapat diinterpretasikan tanpa indikasi bahwa satu variabel hanya menjadi pengganti variabel lainnya. Ketidadaan multikolinearitas mendukung penjelasan bahwa dominasi BOPO berasal dari hubungan yang lebih kuat dengan ROA, bukan semata-mata akibat tumpang tindih yang tinggi antarvariabel.

Hasil uji normalitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi juga mendukung penggunaan regresi linier berganda. Residual yang memenuhi asumsi membantu meningkatkan keandalan inferensi statistik. Meskipun demikian, terpenuhinya asumsi klasik tidak berarti model telah memuat seluruh variabel yang relevan. Uji tersebut menunjukkan bahwa model layak digunakan berdasarkan persyaratan statistik yang diuji, sedangkan Adjusted R Square menunjukkan batas kemampuan model dalam menjelaskan variasi ROA.

Adjusted R Square sebesar 37,5% perlu dipahami sebagai kemampuan penjelasan model, bukan ukuran ketepatan absolut dalam memprediksi seluruh kondisi bank. Nilai tersebut cukup untuk menunjukkan adanya kontribusi bersama, tetapi masih menyisakan ruang yang luas bagi variabel lain. Dalam penelitian bidang keuangan, profitabilitas dipengaruhi oleh banyak keputusan dan kondisi yang terjadi secara bersamaan. Oleh karena itu, nilai determinasi yang tidak mendekati seratus persen tidak menghilangkan arti temuan, selama interpretasinya tetap sesuai dengan lingkup variabel yang digunakan.

Fenomena pada BBNI, BBRI, dan BBTN yang disajikan pada latar belakang menunjukkan bahwa perubahan variabel tidak selalu mengikuti arah teori pada setiap perusahaan dan setiap tahun. Hasil regresi memberikan gambaran agregat dari 112 observasi, sehingga pola individual yang berbeda dapat dirangkum menjadi kecenderungan umum. Perbedaan antara fenomena perusahaan tertentu dan hasil agregat bukan merupakan pertentangan, tetapi menunjukkan bahwa hubungan antarvariabel dipengaruhi karakteristik masing-masing bank dan kondisi pada periode tertentu.

Temuan simultan juga dapat digunakan untuk menyusun urutan prioritas kebijakan. Efisiensi operasional menjadi prioritas pertama karena memiliki pengaruh parsial yang kuat. Pengelolaan LDR tetap diperlukan untuk menjaga keseimbangan fungsi intermediasi dan likuiditas. Pengelolaan risiko suku bunga diperlukan untuk melindungi margin dan kualitas aset. Prioritas tersebut bukan berarti mengabaikan variabel yang tidak signifikan, melainkan mengalokasikan perhatian berdasarkan kekuatan bukti empiris yang diperoleh dalam penelitian.

Pada akhirnya, kontribusi penelitian terletak pada penggunaan periode 2018–2025 dan pengujian bersama terhadap faktor eksternal, likuiditas, serta efisiensi operasional. Hasil memperlihatkan bahwa ketiga variabel secara kolektif relevan, tetapi efisiensi operasional menjadi faktor yang paling konsisten dalam menjelaskan ROA. Kesimpulan ini tetap berlandaskan data dan metode penelitian yang digunakan serta tidak mengubah kenyataan bahwa profitabilitas perbankan dipengaruhi banyak faktor lain yang belum dimasukkan ke dalam model.

4. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial hanya Beban Operasional Pendapatan Operasional yang terbukti berpengaruh signifikan negatif pada *Return on Assets* ($t = -7,493$; Sig. $<0,001$), sedangkan Suku Bunga serta *Loan to Deposit Ratio* tidak terbukti berpengaruh yang signifikan. Kendati demikian secara simultan, ketiga variabel tersebut tetap memiliki pengaruh signifikan pada ROA ($F = 23,184$; Sig. $0,000$) dengan kontribusi (*Adjusted R Square*) sejumlah 37,5%, sedangkan 62,5% sisanya dipengaruhi oleh faktor lainnya di luar model.

Efisiensi operasional terbukti menjadi faktor paling dominan bagi profitabilitas bank dibandingkan suku bunga maupun likuiditas. Secara deskriptif, *Return on Assets* bank sampel periode 2018–2025 memiliki rata-rata 1,02% (kisaran –0,89% hingga 2,66%) yang tergolong Cukup Sehat, sedangkan BOPO (rata-rata 41,19%) dan *Loan to Deposit Ratio* (rata-rata 46,70%) tergolong Sangat Sehat. Berdasarkan temuan ini, manajemen bank disarankan untuk memprioritaskan efisiensi biaya operasional guna mendorong peningkatan profitabilitas.

Referensi

1. Alfanti, R. N., Herlinawati, E., & Wijaya, F. (2024). Pengaruh Non Performing Loan (NPL), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), Net Interest Margin (NIM), Debt to Equity Ratio (DER) terhadap Return on Asset (ROA) pada Bank KB Bukopin periode 2012–2022. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi)*, 10(1), 445–453. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v10i1.1941>
2. Bank Indonesia. (2021). *Surat Edaran Bank Indonesia No. 9/24/DPBs tentang sistem penilaian tingkat kesehatan bank umum berdasarkan prinsip syariah*. https://www.bi.go.id/id/publikasi/peraturan/Pages/se_092407.aspx
3. Bank Indonesia. (2025). *BI-rate tetap 4,75%: Mendorong pertumbuhan ekonomi, mempertahankan stabilitas*. https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages/sp_284326.aspx
4. Bursa Efek Indonesia. (2025). *Data laporan keuangan perusahaan perbankan*. <https://www.idx.co.id/id/perusahaan-tercatat/laporan-keuangan-dan-tahunan>
5. Elliany, S., & Herlinawati, E. (2025). Pengaruh Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), Net Operating Margin (NOM), dan Net Imbalan (NI) terhadap Return on Asset (ROA) pada Bank BJB Syariah periode 2015–2024. *Jurnal Economics: Media Komunikasi ISEI Riau*, 13(1), 178–184.
6. Fauziah, S. Z. L., & Febriyanti, D. (2026). Pengaruh Capital Adequacy Ratio, Non Performing Loan dan Loan to Deposit Ratio terhadap Return on Asset pada bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017–2024. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 5(1), 1344–1355. <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.6529>
7. Febriyanti, D., & Firdaus, M. A. R. (2025). Pengaruh NIM, BOPO, dan LDR terhadap Return on Assets pada Bank BJB tahun 2017–2025. *ECo-Buss: Economics and Business*, 8. <https://doi.org/10.32877/eb.v8i1.2776>
8. Ghozali, I. (2021). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 26* (10th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
9. Hery. (2021). *Analisis laporan keuangan: Integrated and comprehensive edition*. PT Grasindo.
10. Hutabarat, F. (2021). *Analisis kinerja keuangan perusahaan*. Desanta Publisher.
11. Kasir. (2020). Pengaruh CAR, BOPO dan CKPN terhadap ROA pada perbankan pemerintah tahun 2014–2018. *Jurnal Indonesia Membangun*, 19(1), 1–15. <https://jurnal.inaba.ac.id/index.php/JIM/article/view/172>
12. Kasmir. (2021). *Analisis laporan keuangan* (Rev. ed.). PT RajaGrafindo Persada.
13. Kasmir. (2023). *Dasar-dasar perbankan*. PT RajaGrafindo Persada.
14. Mayasari, S. (2026). Kredit masih lesu meski bunga acuan BI rate kembali ditahan, ini kata OJK. *Kontan*. <https://keuangan.kontan.co.id/news/kredit-masih-lesu-meski-bunga-acuan-bi-rate-kembali-ditahan-ini-kata-ojk>
15. Nengsih, S. S., Rahmi, P. P., Surjaatmadja, S., Sudaryo, Y., & Febriyanti, D. (2024). Pengaruh Net Interest Margin (NIM), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), Loan to Deposit Ratio (LDR) terhadap Return on Assets (ROA) pada PT Bank Maybank Indonesia Tbk periode tahun 2010–2023. *Syntax Idea*, 6(8), 3571–3582. <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v6i8.4314>
16. Otoritas Jasa Keuangan. (2017). *Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 14/SEOJK.03/2017*. <https://ojk.go.id/id/kanal/perbankan/regulasi/surat-edaran-ojk/Pages/Surat-Edaran-Otoritas-Jasa-Kuangan-Nomor-14-SEOJK.03-2017.aspx>
17. Putri, K. A., Herlinawati, E., & Hamdani, D. (2024). Analisis pengaruh NPL, LDR, NIM dan BOPO terhadap profitabilitas pada PT Bank Pembangunan Daerah Banten, Tbk periode 2014–2023. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi)*, 10(6), 3234–3243. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v10i6.3355>
18. Rahmawati, D. I., Setyowati, D. H., & Hadiani, F. (2021). Pengaruh LDR dan BOPO terhadap ROA pada bank umum swasta nasional devisa di Bursa Efek Indonesia. *Indonesian Journal of Economics and Management*, 2(1), 216–223. <https://doi.org/10.35313/ijem.v2i1.3147>
19. Rahmi, P. P., & Herlina. (2021). Pengaruh CAR, NPL, BOPO, NIM, LDR terhadap ROA pada PT Bank Tabungan Negara, Tbk periode tahun 2008–2020. *Jurnal Ekonomi*, 12(1), 93–103. <https://doi.org/10.47007/jeko.v12i01.4080>
20. Rizkiya, A. Y., Herlinawati, E., & Sumawidjaja, R. N. (2026). Analisis pengaruh LDR, NIM, dan BOPO terhadap ROA pada Bank Maspion 2015–2024. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(4), 12429–12436. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.5557>
21. Sabir, M., & Husain, F. (2021). *Analisis kinerja keuangan bank*. CV Cahaya Arsh Publisher & Printing.
22. Safitri, M., Sumawidjaja, R. N., Sofitri, N. A., Ismail, G. D., & Sudaryo, Y. (2025). Analisis pengaruh rasio CAR, LDR, NPL dan BOPO terhadap kinerja keuangan (ROA) Bank HIMBARA tahun 2017–2024. *Jurnal Akuntansi Ekonomika*, 15(2), 271–281. <https://doi.org/10.37859/jae.v15i2.10449>
23. Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
24. Thian, A. (2022). *Analisis laporan keuangan*. ANDI.
25. Utami, N. A., & Kosadi, F. (2026). Pengaruh Net Interest Margin (NIM), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), Loan to Deposit Ratio (LDR) terhadap Return on Asset (ROA) pada perusahaan subsektor perbankan yang terdaftar di BEI pada tahun 2017–2024. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(4), 14722–14731. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i4.5916>
26. Yuliani, E. Y., & Syarif, D. (2025). Pengaruh inflasi, suku bunga, dan nilai tukar terhadap Return on Asset (ROA) pada perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2017–2024. *eCo-Fin*, 7(2), 795–806. <https://doi.org/10.32877/ef.v7i2.2357>