JURNAL ILMIAH MANAJEMEN DAN KEWIRAUSAHAAN Vol 5 No 2 Oktober 2025 pp 80-91
p-ISSN : 2808-876X (print)
e-ISSN : 2798-1312 (online)
http://journal.politeknik-pratama.ac.id/index.php/IMK

Determinasi BOPO,LDR, dan NPL Terhadap ROA Perbankan Indonesia 2019-2023

Wiwid Mufitasari[1], Lenni Yovita[2], Dian Prawitasari[3], Almira Santi Samasta[4]
[1234] Universitas Dian Nuswantoro / Fakultas Ekonomi dan Bisnis Semarang, Jawa Tengah, 50131
e-mail: mufitasariwiwid@gmail.com [1], lenni.yovita@dsn.dinus.ac.id [2], sari.dianprawita@dsn.dinus.ac.id [3], almirasanti@dsn.dinus.ac.id [4]

ARTICLE INFO

Article history:
Naskah Masuk 1 Juli 2025
Revisi 25 Juli 2025
Diterima 1 Oktober 2025
Terbit 8 Oktober 2025

Keywords:
Operating Expenses to Operating Income;
Loan to Deposit Ratio;
Non-Performing Loans.

* *korespondensi : mufitasariwiwid@gmail.com*
DOI : https://doi.org/10.51903/manajemen.v5i2.1155

ABSTRACT

This study was conducted to analyze the relationship between the financial ratios of BOPO, LDR, and NPL on Profitability (ROA) in banking companies listed on the IDX for the period 2019–2023. A quantitative approach was used with multiple linear regression analysis based on secondary data from the financial reports of 20 companies selected through purposive sampling. The results of the study show that BOPO and NPL have a significant negative effect on ROA, while LDR shows a positive but insignificant effect. These findings affirm that operational efficiency and credit quality play an important role in a bank's profitability, while LDR only serves as a positive signal when accompanied by good credit management. The results of this study are expected to serve as a reference in formulating policies to improve banking financial performance.

Abstrak

Kajian ini dilaksanakan guna menganalisa pengaruh rasio keuangan BOPO, LDR, dan NPL terhadap Profitabilitas (ROA) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI periode 2019–2023. Pendekatan kuantitatif digunakan dengan analisis regresi linier berganda berdasarkan data sekunder dari laporan keuangan 20 perusahaan yang dipilih melalui purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa BOPO dan NPL berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA, sedangkan LDR menunjukkan pengaruh positif tidak signifikan. Temuan ini menegaskan bahwa efisiensi operasional dan kualitas kredit memegang peran penting dalam profitabilitas bank, sementara LDR hanya menjadi sinyal positif jika diiringi pengelolaan kredit yang baik. Hasil studi ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam perumusan kebijakan peningkatan kinerja keuangan perbankan.

Kata Kunci : Biaya Operasional Pendapatan Operasional, *Loan to Deposit Ratio*, *Non-Peforming Loan*

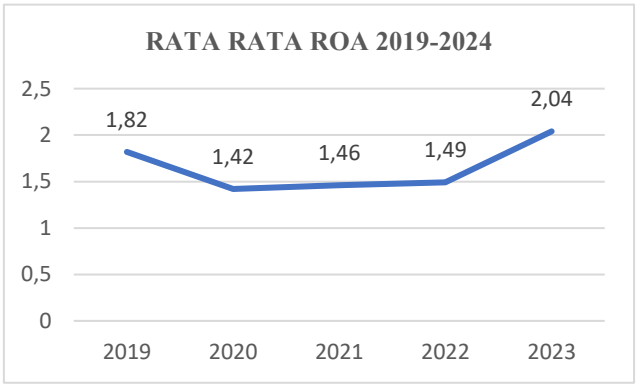
1. PENDAHULUAN

Di tengah ketidakpastian global dan tantangan ekonomi nasional, sektor perbankan memegang peran strategis sebagai lembaga keuangan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia. Bank berfungsi sebagai perantara keuangan dengan menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit maupun layanan keuangan lainnya guna menunjang kesejahteraan publik. Kehidupan ekonomi masyarakat sehari-hari pun sangat bergantung pada keberadaan bank dan lembaga keuangan non-bank. Sejalan dengan perkembangan teknologi, system pelayanan perbankan yang sebelumnya bersifat konvensional kini telah mengalami transformasi menuju digitalisasi, terlebih sejak pandemi Covid-19 yang

p-ISSN : 2808-876X e-ISSN : 2798-1312

Secara signifikan memengaruhi berbagai sektor, termasuk sektor keuangan dan perbankan [1]. Dalam kaitannya dengan peran strategis tersebut, industri perbankan tidak hanya berfungsi sebagai inti dari sistem keuangan nasional, tetapi juga berperan sebagai motor penggerak utama dalam dinamika perekonomian negara. Di samping itu, bank juga menjalankan fungsi penting sebagai saluran transmisi kebijakan moneter, yang memungkinkan pengendalian terhadap jumlah uang yang beredar di masyarakat secara lebih efektif[2].

Evaluasi kinerja bank diperlukan untuk menjaga stabilitas dan efektivitas fungsi keuangan, salah satunya melalui analisis rasio keuangan dalam laporan keuangan. Return on Assets (ROA) menjadi indikator utama karena menggambarkan kapabilitas bank memberikan hasil laba dari aset yang dimiliki [3]. Menurut Maulidah (2021), ROA juga mencerminkan efektivitas pengelolaan dana nasabah dalam menghasilkan keuntungan. Selain ROA, terdapat pula rasio keuangan lain seperti NPL, BOPO, dan LDR yang turut memengaruhi tingkat profitabilitas bank [4].

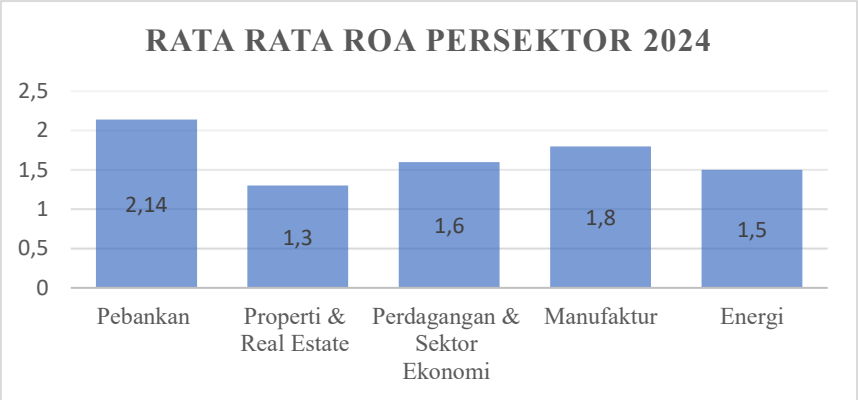


Gambar 1 Rata-rata ROA 2019-2024
Sumber : Data Sekunder yang diolah (2025)

Berdasarkan data grafik, kinerja Return on Assets (ROA) pada bank konvensional selama periode 2019 hingga 2023 menunjukkan tren yang tidak stabil. Pada tahun 2019 hingga 2020, ROA mengalami penurunan sebesar 0,4%, namun kembali meningkat secara signifikan sebesar 0,55% pada tahun 2023—angka ini jauh melampaui kenaikan sebesar 0,03% yang tercatat pada tahun sebelumnya. Pola fluktuatif tersebut mencerminkan ketidakpastian dalam tingkat profitabilitas bank. Di Indonesia, ambang batas ideal ROA ditetapkan sebesar 1,5%. Oleh karena itu, bank yang ROA-nya masih berada di bawah standar tersebut perlu melakukan upaya peningkatan. Apabila terjadi penurunan kinerja, maka analisis terhadap faktor penyebabnya menjadi penting agar langkah-langkah perbaikan yang tepat dapat segera diterapkan guna meningkatkan profitabilitas secara berkelanjutan [4]. Dalam menilai kinerja keuangan, Bank Indonesia lebih merekomendasikan penggunaan ROA dibanding ROE, sebab ROA menilai profitabilitas berdasarkan total aset yang sebagian besar berasal dari dana nasabah. Indikator ini dianggap lebih tepat untuk mengukur efektivitas manajemen ketika mengatur aset guna memeberikan hasil profit [5].

p-ISSN : 2808-876X e-ISSN : 2798-1312

Profitabilitas bank sendiri terpengaruhi oleh aspek internal, yang bermula dari operasional bank, serta aspek eksternal yang mencerminkan kondisi ekonomi secara umum [6].



Gambar 2 Rata-rata ROA Persektor tahun 2024
Sumber: Data Sekunder yang diolah (2025)

Sejalan dengan itu, fluktuasi profitabilitas yang tercermin dari pergerakan ROA perbankan perlu ditelaah lebih lanjut melalui pendekatan teoritis. Secara teori, ROA merefleksikan sejauh mana efektivitas perusahaan dalam memanfaatkan aset yang dimiliki untuk menghasilkan keuntungan. Tingginya nilai ROA mencerminkan pengelolaan aset yang efisien, sedangkan rendahnya ROA menandakan bahwa aset belum digunakan secara optimal [7]. Jika dibandingkan lintas sektor pada tahun 2024, sektor perbankan menempati posisi teratas dalam hal profitabilitas dengan ROA sebesar 2,25%. Angka ini lebih tinggi dibandingkan sektor manufaktur (1,90%), perdagangan (1,70%), energi (1,60%), serta properti dan real estat (1,35%). Fakta ini menegaskan bahwa bank, sebagai lembaga keuangan, memiliki kapabilitas yang lebih unggul dalam mengelola dana masyarakat secara efisien dan produktif. Oleh karena itu, peran bank dalam pembangunan ekonomi nasional sangatlah krusial, terutama melalui fungsi intermediasinya dalam menyalurkan dana dari pihak surplus ke pihak yang membutuhkan [8]. Selain itu, fungsi utama bank lainnya seperti manajemen risiko, pemberian kredit, dan penyediaan likuiditas turut memperkuat kontribusinya terhadap stabilitas dan pertumbuhan ekonomi

Efektivitas pengelolaan biaya dan pendapatan bank diukur melalui rasio BOPO. Pendapatan operasional dan total biaya operasional dibandingkan untuk mendapatkan rasio ini. Karena rasio ini menunjukkan pengelolaan sumber daya yang efektif dan risiko keuangan yang rendah, semakin rendah nilainya, semakin efektif kinerja pengelolaan [9]. Naiknya biaya operasional akan membuat laba sebelum pajak turun, yang pada akhirnya berdampak negatif terhadap profitabilitas bank, seperti tercermin pada Return on Assets [10]. Penjelasan didukung dari hasil penelitian Jayantri Simbolo (2022) dan Dewanti (2022) dari temuan kajian yang sudah dilakukan memperlihatkan BOPO berdampak negatif substansial pada ROA. Sedangkan dari temuan kajian yang dilakukan Adzim (2021) menunjukan BOPO berdampak positif substansial pada ROA.

LDR menjadi indikator likuiditas yang mencerminkan kemampuan bank ketika menyalurkan kredit. LDR yang tinggi menunjukkan penyaluran dana yang maksimal dan berpotensi meningkatkan profitabilitas, namun dapat menurunkan likuiditas sehingga menjadi kurang aman [8]. Sebaliknya, LDR yang rendah menandakan dana tidak produktif akibat rendahnya penyaluran kredit, yang berdampak negatif pada laba. Meskipun tidak secara langsung mencerminkan kinerja manajemen dalam menghasilkan keuntungan, LDR yang ekstrem dapat memengaruhi Return on Assets (ROA) secara signifikan [4].Penjelasan didukung dari hasil penelitian Priyanti (2023)dan Rafinur (2023) dari hasil penelitian yang sudah dilakukan menunjukan LDR berdampak positif substansial pada ROA. Sebaliknya dari hasil kajian yang dilaksanakan Manek (2022) menunjukan LDR tidak berdampak positif substansial pada ROA.

NPL juga merupakan rasio yang digunakan untuk menilai kapabilitas manajemen bank ketika menangani kredit bermasalah yang disalurkan [15]. Peningkatan NPL menandakan adanya peningkatan jumlah kredit

p-ISSN : 2808-876X e-ISSN : 2798-1312

macet, yang dapat menyebabkan kerugian bagi bank dan penurunan kualitas kredit. Di sisi lain, rasio NPL yang lebih rendah menunjukkan jumlah kredit macet yang lebih sedikit, yang dapat meningkatkan keuntungan bank [16]. Penjelasan ini didukung dari hasil penelitian Dewanti (2022) dan Tangngisalu (2020) dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukan NPL berpengaruh negatif substansial pada ROA. Sebaliknya dari kajian yang dilaksanakan Jayantri (2022) menunjukan NPL tidak berdampak negatif substansial pada ROA.

Komparasi temuan yang ditemukan pada kajian sebelumnya memperlihatkan terdapatnya inkonsistensi dalam penilaian ROA pada perbankan konvensional. Penelitian ini memusatkan perhatian pada subsektor perbankan yang terdata di BEI selama periode 2019 hingga 2023. Disamping itu, studi ini bertujuan untuk memperluas pemahaman mengenai berbagai faktor yang berpotensi memengaruhi ROA pada perbankan konvensional. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki tujuan penting dalam mengkaji pengaruh variabel-variabel seperti BOPO, LDR, dan NPL terhadap ROA

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Signaling Theory*

Teori sinyal menjelaskan pentingnya penyampaian informasi kepada investor guna mendukung pengambilan keputusan investasi. Informasi tersebut mencerminkan upaya manajemen dalam mencapai tujuan perusahaan, yakni memaksimalkan keuntungan [18]. Perusahaan dengan kinerja yang baik secara umum akan lebih terbuka dalam menyampaikan informasi yang menunjukkan nilai positif perusahaan guna menarik minat investor [19]. Laporan keuangan menjadi satu diantara bentuk sinyal yang dimanfaatkan pihak eksternal guna mengevaluasi kinerja serta prospek perusahaan [20]. Pada kajian ini, teori sinyal dimanfaatkan guna menganalisis dampak BOPO, LDR, dan NPL terhadap ROA pada sektor perbankan periode 2019–2023.

2.2 ROA

ROA adalah rasio keuangan yang memperlihatkan kapabilitas bank ketika memberikan hasil laba dari aset yang dimiliki. Rasio ini dimanfaatkan untuk menilai efektivitas bank dalam menjalankan investasi. ROA yang tinggi menggambarkan pengaturan aset yang optimal, sementara ROA rendah menunjukkan kurangnya efisiensi manajemen. Karena itu, ROA menjadi satu diantara parameter utama dalam mengevaluasi & menilai kinerja keuangan bank [21]. Rumus ROA sebagai berikut:

$$\text{ROA} = \frac{Laba\ Bersih\ Sebelum\ Pajak}{Rata-rata\ Total\ Aset} x\ 100\%$$

2.3 BOPO

Dengan membandingkan total biaya operasional dan pendapatan operasional selama periode waktu tertentu, rasio BOPO menilai seberapa efisien sebuah bank dalam menghasilkan laba. Semakin efisien kinerja bank, semakin rendah rasio BOPO. Rasio ini menjadi indikator penting untuk menilai efektivitas pengelolaan biaya serta membandingkan kinerja keuangan antar bank [22].

$$BOPO = \frac{Beban\ Operasional}{Pendapatan\ Operasional} x\ 100\%$$

2.4 LDR

LDR adalah rasio antara total pinjaman yang diberikan oleh bank kepada pihak ketiga dibagi dengan total jumlah dana pihak ketiga yang berhasil dikumpulkan—baik dalam bentuk deposito, rekening tabungan, atau rekening giro [23].

$$\text{LDR} = \frac{Total\ Pinjaman}{Total\ Deposit}\ x\ 100\%$$

2.5 NPL

NPL adalah rasio keuangan yang menunjukkan persentase pinjaman bermasalah terhadap total pinjaman yang dikeluarkan, yang digunakan untuk mengukur risiko kredit bank [12].

p-ISSN : 2808-876X e-ISSN : 2798-1312

$$\text{NPL} = \frac{Kredit\ kurang\ lancar, kredit\ diragukan\ dan\ kredit\ macet}{Total\ kredit\ yang\ diberikan}\ x\ 100\%$$

2.6 Hipotesis

2.6.1 Pengaruh BOPO Terhadap Profitabilitas (ROA)

Rasio BOPO mencerminkan efisiensi operasional bank, di mana semakin rendah nilainya, semakin efisien kinerja bank. Umumnya, rasio di bawah 90% memperlihatkan efisiensi yang tepat, dan rasio diatas 90% menandakan inefisiensi yang dapat menurunkan pendapatan [5]. Menurut teori signaling, rasio BOPO dapat menjadi sinyal bagi pihak eksternal mengenai efisiensi operasional bank. BOPO yang rendah menunjukkan pengelolaan biaya yang efisien, sehingga memberi sinyal positif terhadap kinerja bank dan berpotensi meningkatkan ROA. Sebaliknya, BOPO yang tinggi menandakan inefisiensi, yang menjadi sinyal negatif karena dapat menurunkan profitabilitas bank.

Penelitian oleh Jayantri (2022) serta Dewanti (2022) memperlihatkan bahwasanya BOPO berdampak negatif signifikan pada ROA. Maka didapat hipotesis:
H1: BOPO (X1) berdampak negatif pada ROA (Y)

2.6.2 Pengaruh LDR Terhadap Profitabilitas (ROA)

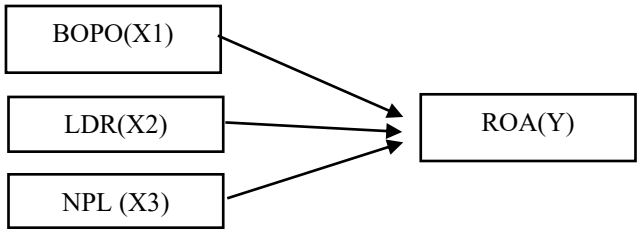
LDR memperlihatkan total kredit yang disalurkan dengan total dana pihak ketiga. Kredit yang lancar akan meningkatkan pendapatan bunga dan profitabilitas bank [24]. LDR tinggi menunjukkan pemanfaatan optimal dana untuk kredit, namun kualitas kredit tetap harus dijaga agar tidak menurunkan ROA [25]. Menurut teori sinyal, rasio LDR dapat memberikan sinyal kepada pihak eksternal mengenai kemampuan bank dalam menyalurkan dan mengelola dana. LDR yang tinggi menunjukkan bahwa bank aktif menyalurkan kredit, yang dapat menjadi sinyal positif bagi peningkatan pendapatan dan ROA, asalkan kualitas kredit tetap terjaga. Namun, jika LDR terlalu tinggi tanpa disertai pengelolaan risiko yang baik, hal ini justru menjadi sinyal negatif karena berpotensi menurunkan profitabilitas akibat peningkatan risiko kredit macet.

Penelitian Priyanti (2023) dan Rafinur (2023) menunjukkan LDR berdampak positif signifikan pada ROA. Maka didapat hipotesis:
H1 : LDR (X2) berdampak positif pada ROA (Y)

2.6.3 Pengaruh NPL Terhadap Profitabilitas (ROA)

NPL merupakan indikator kualitas aset bank, yang mencerminkan tingkat kredit bermasalah akibat keterlambatan atau ketidak mampuan debitur melunasi pinjaman [26]. Menurut teori signaling, rasio NPL memberikan sinyal kepada pihak eksternal mengenai kualitas aset dan risiko kredit bank. NPL yang tinggi menjadi sinyal negatif karena menunjukkan tingginya kredit bermasalah, yang dapat menurunkan kepercayaan investor dan mencerminkan potensi penurunan ROA. Sebaliknya, NPL yang rendah menjadi sinyal positif atas manajemen risiko yang baik, sehingga mendukung stabilitas profitabilitas bank.

Penelitian Dewanti (2022) dan Tangngisalu (2020) memperlihatkan bahwasanya NPL berdampak negatif signifikan pada ROA. Maka didapat hipotesis:
H3 : NPL (X3) berdampak negatif pada ROA (Y)



Gambar 3 Kerangka Konseptual

p-ISSN : 2808-876X e-ISSN : 2798-1312

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini memakai pendekatan kuantitatif. Sumber data yang dimanfaatkan berasal dari data sekunder yang diambil dari laporan keuangan tahunan perusahaan, yaitu statistik yang didaftarkan di BEI melewati situs resmi www.idx.co.id**.** Populasi kajian mencakup perusahaan-perusahaan sektor keuangan, khususnya subsektor perbankan, yang telah terdata dan memenuhi verifikasi di BEI dalam periode 2019 hingga 2023, dengan jumlah keseluruhan 47 perusahaan. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling, dengan ciri berikut ini:

Tabel 1 Kriteria Sample

No	Kriteria Penelitian	Jumlah
1	Lembaga perbankan yang terdata di BEI pada kurun waktu 2019–2023	47
2	Lembaga perbankan yang memberikan data yang lengkap dan relevan guna keperluan pengambilan sampel penelitian pada rentang waktu 2019–2023	(10)
3	Perbankan yang tidak mengeluarkan laporan keuangan periode tahun 2019-2023	(6)
4	Perusahaan mengalami kerugian selama periode	(11)
	Total perusahaan yang memenuhi kriteria sample	20*5
	Total Sample	100

Sumber: Data dari IDX

Uji statistik deskriptif, uji asumsi tradisional, uji F, uji t, dan uji koefisien determinasi merupakan beberapa teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini. Dengan menggunakan perangkat lunak SPSS Statistics 25, analisis regresi linier berganda digunakan untuk menguji hipotesis. Persamaan regresi linier berganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

$$Y = \alpha + \beta 1\, X1 + \beta 2\, X2 + \beta 3\, X3 + \varepsilon$$

Keterangan:
Y = Variabel Profitabilitas (ROA)
α = Konstanta atau Intercept
$\beta 1$ $\beta 2$ $\beta 2$= Koefisien Regresi
ε = Standar Error
X1 = Variabel BOPO
X2 = Variabel LDR
X3 = Variabel NPL

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data untuk setiap variabel dalam penelitian ini, termasuk BOPO, LDR, NPL, dan ROA, ditampilkan berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif. Berdasarkan kriteria seleksi sampel yang telah ditetapkan dalam penelitian ini, hasil analisis yang mewakili statistik deskriptif dari data gabungan perusahaan-perusahaan dalam subsektor perbankan selama periode 2019–2023 ditampilkan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 2 Deskripsi Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.Deviation
BOPO	100	44,67	111,81	80.8227	13,81893
LDR	100	15,44	153,50	77,8137	21,94567
NPL	100	,13	3,48	1,2601	0,87657
ROA	100	,08	4,39	1,6969	1,17179

Sumber: Olah Data SPSS (2025)

Mean dari variabel BOPO tercatat sebesar 80.8227. Nilai tertingginya ditemukan pada PT Bank Maybank Tbk pada tahun 2020, yakni 111,81, sementara nilai terendah dicapai oleh PT Bank Central Asia pada tahun 2023 dengan angka 44,67. Nilai Std.Dev yakni 13,81893 lebih besar dari 2,61 memperlihatkan bahwasanya distribusi data berada pada kisaran yang relatif tinggi.

p-ISSN : 2808-876X e-ISSN : 2798-1312

Variabel LDR mempunyai nilai mean yakni 77,8137. Nilai maksimum dicapai oleh PT Bank SMBC Tbk pada tahun 2020 yakni 153,50, sebaliknya nilai Min tercatat pada PT Bank Capital Imdonesia Tbk di tahun 2022 dengan nilai 15,44. Dengan Std.Dev sejumlah 21,94567 lebih besar dari 2,84, hal tersebut memperlihatkan bahwasanya nilai LDR berada pada tingkat yang cukup tinggi.

Variabel NPL menunjukkan mean sejumlah 1,2601. Nilai paling tinggi ditemukan pada PT Bank Sinarmas Tbk pada tahun 2019 sebesar 3,48, sedangkan nilai terendah tercatat pada PT Bank Danamon Indonesia Tbk di tahun 2023 dengan nilai 0,13. Standar deviasi sebesar 0,87657 lebih besar dari 1,28 mengindikasikan bahwa nilai NPL berada pada tingkat yang cukup tinggi.

Variabel ROA mempunyai nilai mean sejumlah 1,6969. Nilai paling tinggi dicapai oleh PT Bank Central Asia pada tahun 2023 sebesar 4,39, sementara nilai terendah tercatat pada PT Bank Mayapada Tbk di tahun yang sama, yaitu sejumlah 0,8. Nilai Std.Dev yakni 1,17179 lebih besar dari 0,77 menunjukkan bahwa ROA berada pada tingkat rata rata.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas, Uji Multikolineritas, Dan Uji Autokorelasi

Panel A. Uji Normalitas sebelum outlier			
Model		Sig.Kolmogrov-Smirnov	Jumlah Sample
$Y = \alpha + \beta 1\, X1 + \beta 2\, X2 + \beta 3\, X3 + \varepsilon$		0,016	100
Panel B. Uji Normalitas setelah outlier			
Model		Sig.Kolmogrov-Smirnov	Jumlah Sample
$Y = \alpha + \beta 1\, X1 + \beta 2\, X2 + \beta 3\, X3 + \varepsilon$		0,59	80
Panel C. Uji Multikolinearitas			
Variabel	Tolerance	VIF	Kesimpulan
BOPO	0,753	1,328	Tidak terjadi
LDR	0,950	1,052	Multikolinearitas
NPL	0,748	1,337	
Panel D. Uji Autokolerasi			
Du	DW	4-Du	Kesimpulan
1,7153	1,840	2,2847	Tidak terjadi autokorelasi

Sumber :Olah Data SPSS (2025)

Uji normalitas dengan metode Kolmogorov-Smirnov dilakukan sebelum proses penghapusan outlier. Hasil awal menunjukkan nilai Asymp.Sig. (2-tailed) sebesar 0,016, yang berada di bawah ambang signifikansi 0,05. Temuan ini mengindikasikan bahwa distribusi data pada sampel awal sebanyak 100 observasi tidak memenuhi asumsi normalitas. Setelah outlier dihapus dan dilakukan pengujian ulang, nilai Asymp.Sig. (2-tailed) meningkat menjadi 0,059—lebih besar dari 0,05—dengan jumlah data yang tersisa sebanyak 80 observasi. Dengan demikian, data tersebut telah memenuhi kriteria distribusi normal sesuai asumsi klasik.

Hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa semua variabel independen dalam model BOPO (Toleransi = 0,753, VIF = 1,328), LDR (Toleransi = 0,950, VIF = 1,052), dan NPL (Toleransi = 0,748; VIF = 1,337) memiliki nilai toleransi di atas 0,1 dan VIF di bawah 10. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen tidak menunjukkan multikolinearitas. Selain itu, hasil uji autokorelasi menggunakan uji DW pada Tabel 2.2 menunjukkan bahwa tidak ada autokorelasi, dengan hasil 1,7153<1,840<2,2847**.**

Tabel 4 Uji Heterokedastisitas, Uji F, Uji T, Dan Koefisien Determinasi (R2)

Panle A. Uji Heterokedastisitas (Glejser)					
Model	B	Std.Error	Beta	t	Signifikansi
Constant	0,958	0,401		2,390	0,19
BOPO	-0,005	0,004	-0,159	-1,273	0,207
LDR	-0,001	0,003	-0,021	-0,188	0,851
NPL	-107	0,061	-0,221	-1,762	0,082
Panel B. Uji F					

p-ISSN : 2808-876X e-ISSN : 2798-1312

Model	Sum of Square	Df	Mean Square	F	Signifikansi
Regression	79,685	3	26,562	81,218	0,000
Residual	24,855	76	0,327		
Total	104,540	79			
Panel C. Uji T & Analisis Linear Berganda					
Model	B	Std.Error	Beta	t	Signifikansi
Constant	6,929	0,629		11,021	0,000
BOPO	-0,64	0,006	-0,718	-11,141	0,000
LDR	0,006	0,005	0,060	1,040	0,301
NPL	-0,376	0,095	-0,256	-3,958	0,000
Panel D. Koefisien Determinasi (R2)					
Model	R	R square	Adjusted R Square	Std.Error of the Estimate	
1	0,873	0,762	0,753	0,57187	

Sumber : Olah Data SPSS (2025)

Berlandaskan hasil uji Glejser, seluruh nilai Sig. untuk variabel independen > 0,05, yang berarti tidak adanya gejala heteroskedastisitas**.** Kemudian pada tabel 2.3 diatas menjelaskan hasil persamaan regresi linear berganda antara lain:

a. Konstanta; jika nilai BOPO, LDR, dan NPL adalah 0, maka nilai ROA yang diprediksi adalah sebesar 6,929. Dan varibel dalam model lainnya dianggap konstan.
b. BOPO (X1); koefisien ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 % pada BOPO, akan menurunkan ROA sejumlah 64 % dengan asumsi variable X lain konstan.
c. LDR (X2); setiap kenaikan 1 % pada LDR, juga akan meningkatkan ROA sejumlah 0,6%, dengan asumsi variable X lain tetap.
d. NPL (X3); Setiap kenaikan 1 % pada NPL, akan menurunkan ROA sejumlah 37,6%, dengan asumsi variable X lain konstan.

Hasil pengujian F menunjukkan bahwa model regresi yang terdiri dari variabel BOPO, LDR, dan NPL secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap Return on Assets (ROA). Hal ini mengindikasikan bahwa model yang digunakan secara statistik layak dan valid untuk menjelaskan variasi dalam tingkat profitabilitas bank. Dengan demikian, ketiga variabel independen tersebut memberikan kontribusi simultan terhadap ROA:

a. Variabel BOPO (X1) menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 (< 0,05) dengan nilai t-hitung -11,141 yang lebih besar secara absolut dibandingkan t-tabel 1,66216. Ini mengindikasikan bahwa secara parsial, BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA. Oleh karena itu, hipotesis H1 dinyatakan diterima.
b. Variabel LDR (X2) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,301 (> 0,05) dan t-hitung sebesar 1,040 yang lebih kecil dari t-tabel 1,66216. Artinya, secara parsial LDR berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap ROA, sehingga hipotesis H2 ditolak**.**
c. Variabel NPL (X3) menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 (< 0,05) dengan t-hitung -3,958 yang lebih besar secara absolut dari t-tabel 1,66216. Hal ini menunjukkan bahwa NPL secara parsial memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap ROA, sehingga hipotesis H3 diterima**.**

Nilai (R2) sebesar 0,753 menunjukkan bahwa sebesar 75,3 **%** variasi atau perubahan dalam ROA bisa dipaparkan oleh ketiga variabel independen (BOPO, LDR, NPL) dalam model. Selebihnya, yaitu 24,7%%**,** dipaparkan oleh aspek lain di luar model.

4.1 Pengaruh BOPO Terhadap ROA

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa BOPO secara parsial memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap ROA. Dengan nilai signifikansi 0,000 < 0,05. Maka peningkatan BOPO akan menurunkan ROA , hal ini berarti efisiensi dan keuntungan bank akan menurun ketika biaya operasional meningkat seiring dengan pendapatan.berdasarkan dari hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini maka H1 terbukti dan

p-ISSN : 2808-876X e-ISSN : 2798-1312

diterima. Temuan ini selaras dengan kajian yang dilaksanakan oleh Jayantri (2022) serta Dewanti (2022) mendukung bahwasanya BOPO memiliki pengaruh signifikan pada ROA.

Ditinjau dari sudut pandang teori sinyal nilai BOPO untuk para investor, dampak negatif substansial BOPO pada ROA menunjukkan bahwasanya efisiensi operasional sangat krusial dalam menciptakan profitabilitas. BOPO yang tinggi menjadi indikator buruk bagi calon investor karena mencerminkan kinerja keuangan yang tidak optimal dan potensi imbal hasil investasi yang lebih rendah.

4.2 Pengaruh LDR Terhadap ROA

Hasil regresi menunjukkan bahwa LDR secara parsial tidak memiliki pengaruh terhadap ROA, ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar 0,301 yang lebih besar dari 0,05. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun rasio LDR mengalami peningkatan, dampaknya terhadap profitabilitas bank belum terbukti secara statistik. LDR yang tinggi dapat menjadi sinyal positif karena mencerminkan aktivitas intermediasi yang aktif. Namun, tanpa diimbangi kualitas kredit yang baik, tingginya LDR justru dapat menurunkan likuiditas dan meningkatkan risiko keuangan. Sebaliknya, LDR yang terlalu rendah menunjukkan kurang optimalnya penyaluran kredit, sehingga peluang memperoleh laba berkurang. Oleh karena itu, rasio LDR idealnya berada dalam batas yang ditetapkan Bank Indonesia dan disertai penyaluran kredit yang efektif agar berdampak positif terhadap profitabilitas. Dengan demikian berdasarkan dari hipotesis yang diajukan dalam penelitian maka H2 tidak terbukti atau ditolak. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Listiawati (2021) dan Manek (2022) yang menunjukkan bahwasanya LDR memiliki pengaruh positif tidak signifikan pada ROA.

Dari perspektif *teori signaling*, LDR yang tinggi seharusnya memberikan sinyal positif kepada investor mengenai kemampuan bank dalam menyalurkan dan mengelola dana secara produktif. Namun, dalam konteks penelitian ini, sinyal tersebut tidak cukup kuat karena kemungkinan tidak didukung oleh kualitas kredit yang memadai. Oleh karena itu, meskipun sinyal positif muncul dari tingginya LDR, pasar atau investor mungkin menilai bahwa risiko yang melekat belum dikelola dengan baik, sehingga respon terhadap sinyal tersebut menjadi lemah dan tidak signifikan terhadap ROA.

4.3 Pengaruh NPL Terhadap ROA

Hasil penelitian, NPL secara parsial memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap ROA dengan nilai signifikan sebesar 0.000 < 0.05. Menunjukkan bahwa ROA menurun seiring dengan peningkatan NPL. Risiko kerugian meningkat seiring dengan jumlah pinjaman macet, yang mempengaruhi efisiensi penggunaan aset dan keuntungan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan dari hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini maka H3 terbukti dan diterima. Temuan ini selaras dengan kajian yang dilaksanakan oleh Dewanti (2022) dan Tangngisalu (2020) yang memperlihatkan NPL berdampak negatif signifikan pada ROA.

Dampak negatif yang signifikan dari kredit macet terhadap ROA menunjukkan bahwa tingkat kredit macet yang tinggi berpotensi merusak profitabilitas dan mengindikasikan risiko perusahaan yang lebih tinggi. Karena rasio kredit macet yang tinggi berpotensi menurunkan tingkat pengembalian investasi dan meningkatkan risiko kerugian, investor akan lebih berhati-hati dalam melakukan investasi di lembaga-lembaga tersebut**.**

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, variabel BOPO memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, yang menunjukkan bahwa peningkatan beban operasional akan berdampak pada penurunan tingkat profitabilitas bank. Di sisi lain, variabel LDR tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap ROA, mengindikasikan bahwa peningkatan aktivitas penyaluran kredit belum cukup kuat secara statistik dalam mendorong pertumbuhan laba. Sementara itu, variabel NPL memberikan pengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, yang berarti bahwa tingginya tingkat kredit bermasalah berpotensi menurunkan kinerja keuangan bank. Jika ditinjau dari perspektif teori sinyal, rasio BOPO dan NPL dapat dianggap sebagai sinyal negatif bagi investor karena mencerminkan rendahnya efisiensi serta tingginya risiko. Sebaliknya, rasio LDR hanya akan berperan sebagai sinyal positif apabila disertai dengan kualitas penyaluran kredit yang baik.

p-ISSN : 2808-876X e-ISSN : 2798-1312

SARAN

Penyaluran kredit atau LDR sebaiknya dilakukan secara selektif dan diarahkan pada sektor-sektor dengan risiko rendah serta potensi pertumbuhan yang positif. Bank juga perlu menjaga keseimbangan antara ekspansi kredit dan prinsip kehati-hatian agar profitabilitas tetap stabil. Di sisi lain, pengelolaan kredit harus ditingkatkan dengan memperketat proses analisis kelayakan debitur serta melakukan pemantauan berkala terhadap portofolio pinjaman, guna meminimalkan tingkat NPL dan menjaga kualitas aset. Bank perlu terus mengoptimalkan efisiensi operasional untuk menurunkan rasio BOPO, antara lain melalui penerapan teknologi digital dan otomasi proses bisnis yang mampu menekan biaya tanpa mengurangi kualitas layanan. Bagi investor, rasio LDR, NPL, dan BOPO dapat dijadikan indikator utama dalam mengevaluasi kinerja keuangan dan tingkat risiko perbankan sebelum membuat keputusan investasi

DAFTAR PUSTAKA

[1] J. Wulansari and S. Chandra, "Analisis Pengaruh Tingkat Kesehatan Bank Dengan Metode Rgec Terhadap Kinerja Keuangan (Roa) Sektor Perbankan Konvensional Yang Terdaftar Di Bei Tahun 2015-2020," *Procur. J. Ilm. Manaj.*, vol. 10, no. 3, pp. 325–335, 2022, doi: 10.35145/procuratio.v10i3.2655.

[2] S. Iradati and D. N. L. Asih, "Pengaruh Dana Pihak Ketiga, Kecukupan Modal, Kredit Bermasalah, dan Suku Bunga Kredit Terhadap Profitabilitas Bank (Studi Kasus Bank BUMN Yang Terdaftar di BEI Tahun 2015-2022)," *J. MISSY (Management Bus. Strateg.*, vol. 5, no. 1, pp. 13–22, 2024.

[3] A. P. Pratama, S. -, R. Kurniasari, and A. -, "Analisis Pengaruh CAR, NPL, LDR dan BOPO Terhadap Profitabilitas Bank Umum di Indonesia Tahun 2019-2022," *J. Adm. Prof.*, vol. 4, no. 1, pp. 38–45, 2023, doi: 10.32722/jap.v4i1.5852.

[4] E. N. Priyanti and L. A. Oktoriza, "Pengaruh NPL, LDR, dan BOPO terhadap Return on Asset (ROA) Perbankan di Indonesia Tahun 2017-2021 (Studi Kasus Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia) Article Information," *Jekobs*, vol. 2, no. 4, pp. 203–214, 2023, [Online]. Available: http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/JEKOBS

[5] D. R. Septiana *et al.*, "ANALISIS PENGARUH RASIO KEUANGAN TERHADAP PROFITABILITAS BANK UMUM SWASTA NASIONAL PERIODE 2017-2021 ANALYSIS THE EFFECT OF FINANCIAL RATIO ON PROFITABILITY OF NATIONAL PRIVATE COMMERCIAL BANK 2017-2021 PERIOD Jurnal EMBA Vol . 12 No . 3 Juli 2024 , Hal .," vol. 12, no. 3, pp. 243–255, 2024.

[6] H. Nugroho W and K. Krisnaldy, "Pengaruh Inflasi, Gross Domestic Product, Biaya Operasional Dan Pendapatan Operasional Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Perbankan Syariah Di Indonesia Periode 2012 - 2015," *J. SeMaRaK*, vol. 2, no. 3, pp. 108–125, 2019, doi: 10.32493/smk.v2i3.3487.

[7] Lailatus Sa'adah and Sri Wahyuni, "Pengaruh Car, Npl, Bopo, Dan Ldr Terhadap Return On Asset (Roa) Pada Perusahaan Sub-Sektor Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Bei)," *Pop. J. Penelit. Mhs.*, vol. 2, no. 3, pp. 52–63, 2023, doi: 10.58192/populer.v2i3.1185.

[8] A. Murdiyanto, "Pengaruh Loan to Deposit Ratio (LDR), Capital Adequacy Ratio (CAR), Net Interest Margin (NIM) dan Biaya Operasional Dibanding Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap Return On Asset (ROA) (Studi Bank Umum Konvensional tahun 2013 - 2019)," *Din. Akuntansi, Keuang. dan Perbank.*, vol. 9, no. 1, pp. 1–12, 2020.

[9] C. N. Yatna and T. Anugrah, "Pengaruh Non Performing Loan, Loan To Deposit Ratio, Net Interest Margin, Biaya Operasional Pendapatan Operasional dan Capital Adequacy Ratio Terhadap Profitabilitas Bank Umum Konvensional Buku 4 Periode 2012-2016," *Perbanas*, vol. 4, no. 1, pp. 133–144, 2019.

[10] A. Rafinur, A. Arditha, and R. Rusmianto, "Pengaruh CAR, LDR, BOPO dan NPL terhadap ROA

p-ISSN : 2808-876X e-ISSN : 2798-1312

pada Sektor Perbankan di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2019," *J. Ilm. ESAI*, vol. 17, no. 1, pp. 40–56, 2023, doi: 10.25181/esai.v17i1.2630.

[11] E. Jayantri Simbolo and Suryana, "Pengaruh Biaya Operasional Pendapatan Operasional dan Non Performing Loan Terhadap Profitabilitas," *J. Bisnis, Ekon. dan Sains*, vol. 2, no. 2, pp. 295–313, 2022, [Online]. Available: https://journal.widyatama.ac.id/index.php/bes

[12] A. S. Dewanti, P. Van Rate, and V. N. Untu, "Pengaruh Car, Ldr, Npl, Dan Bopo Terhadap Roa Pada Bpr Konvensional Di Surakarta Periode 2015-2020," *J. EMBA J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 10, no. 3, p. 246, 2022, doi: 10.35794/emba.v10i3.41956.

[13] F. Adzim, Mira, Muhaimin, Muttiarni, and S. Andayani, "Effect Rasio Keuangan terhadap Kinerja Keuangan pada PT. Bank Rakyat Indonesia Syariah Tbk Periode 2015-2019," *Jesya (Jurnal Ekon. dan Ekon. Syariah)*, vol. 4, no. 2, pp. 1368–1380, 2021.

[14] A. Manek, D. R. Manane, N. Huda, and Y. A. E. R. Kase, : "Jurnal Inspirasi Ekonomi Vol. 4 No. 4_Desember 2022 ⎪ ISSN: 2503-3123 (Online)," vol. 4, no. 4, pp. 52–66, 2022.

[15] F. Ramadanti and E. Setyowati, "Pengaruh NPL, LDR, BOPO dan Nim Terhadap Roa Pada PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk Tahun 2013-2021," *EKOMBIS Rev. J. Ilm. Ekon. dan Bisnis*, vol. 10, no. 2, pp. 695–706, 2022, doi: 10.37676/ekombis.v10i2.2170.

[16] A. Azis, S. Ridjal, and Y. Fajriah, "Pengaruh Capital Adequacy Ratio, Non Perfirming Loan, Dan Loan To Deposit Ratio Terhadap Return On Asset," *Movere J.*, vol. 6, no. 2, pp. 243–254, 2024, doi: 10.53654/mv.v6i2.444.

[17] J. Tangngisalu, R. Hasanuddin, Y. Hala, N. Nurlina, and S. Syahrul, "Effect of CAR and NPL on ROA: Empirical study in Indonesia Banks," *J. Asian Financ. Econ. Bus.*, vol. 7, no. 6, pp. 9–18, 2020, doi: 10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO6.009.

[18] M. Munzir, Y. Andriyan, and R. Hidayat, "Consumer Goods: Pengaruh Profitabilitas dan Leverage Terhadap Nilai Perusahaan Dimediasi oleh Corporate Social Responsibility," *J. Akunt. dan Gov.*, vol. 3, no. 2, p. 153, 2023, doi: 10.24853/jago.3.2.153-165.

[19] A. Hussein and G. Nounou, "The impact of internet financial reporting on Egyptian company's performance," *J. Financ. Report. Account.*, vol. 20, no. 5, pp. 841–865, 2022, doi: 10.1108/JFRA-10-2020-0293.

[20] B. C. Dwi Yanti and A. I. Setiyanto, "Analisis Pengaruh Manajemen Risiko Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan yang Terdaftar di BEI," *J. Appl. Manag. Account.*, vol. 5, no. 2, pp. 95–104, 2021, doi: 10.30871/jama.v5i2.3350.

[21] P. L. Supardi and Syafri, "Pengaruh Car, Npf, Fdr Dan Bopo Terhadap Profitabilitas (Roa) Pada Bank Umum Syariah (Studi Kasus: Bank Syariah Yang Terdaftar Di Ojk 2018-2022)," *J. Ekon. Trisakti*, vol. 3, no. 2, pp. 3243–3254, 2023, doi: 10.25105/jet.v3i2.17944.

[22] Dicky Kurniawan Pratama, Indah Yuni Astuti, and Beny Mahyudi Saputra, "Pengaruh Non Performing Loan, Kecukupan Modal, Firm Size, Net Profit Margin Terhadap Return On Asset Bank Danamon Indonesia Tbk Tahun 2014-2021," *J. Mhs. J. Ilm. Penal. dan Penelit. Mhs.*, vol. 4, no. 3, pp. 76–83, 2022, doi: 10.51903/jurnalmahasiswa.v4i3.392.

[23] B. Arif, P. N. Priono, W. Suardy, and Z. Azhar, "The Impact of Third Party Funds, Loan To Deposit Ratio And Capital Adequacy Ratio On Return On Assets," *J. Ilm. Manaj. Kesatuan*, vol. 12, no. 4, pp. 1137–1146, 2024, doi: 10.37641/jimkes.v12i4.2432.

[24] C. Puspitasari, F. Aprilia, M. Mentarie, and M. S. Bilkis, "Pengaruh NIM, LDR, dan BOPO terhadap Profitabilitas Perbankan yang Tercatat di BEI Selama Pandemi," *Glob. Financ. Account. J.*, vol. 5, no. 1, p. 47, 2021, doi: 10.37253/gfa.v5i1.4714.

p-ISSN : 2808-876X e-ISSN : 2798-1312

[25] L. Sari and H. Yulisa Fitri, "Pendapatan Operasional (Bopo) Terhadap Return on Assets (Roa) Pada Bank Bumn Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia," *Pendapatan Oper. Terhadap Return Assets Pada Bank Bumn Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indones.*, vol. 3, no. 5, pp. 6389–6400, 2022, [Online]. Available: https://stp-mataram.e-journal.id/JIP/article/view/2090

[26] Riza Dian Cahyani, Bayu Kurniawan, and Heri Prabowo, "Pengaruh Loan To Deposit Ratio , Non-Performing Loan, dan Net Interest Margin Terhadap Profitabilitas Bank Swasta Devisa Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2022," *Profit J. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 3, no. 2, pp. 80–93, 2024, doi: 10.58192/profit.v3i2.2056.

[27] L. Listiawati, I. Sukmana, and S. Amelia, "Pengaruh Car, Ldr Dan Nim Terhadap Roa Pada Perusahaan Subsektor Perbankan," *Natl. Conf. Appl. Business, Educ. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 609–620, 2021, doi: 10.46306/ncabet.v1i1.50.