ARZUSIN
Jurnal Manajemen dan Pendidikan Dasar

e-ISSN : 2809-4093
p-ISSN : 2809-4484

Terindeks: Sinta 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Semantic Scholar, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/arzusin.v6i3.9767

PENGARUH BIAYA OPERASIONAL PENDAPATAN OPERASIONAL (BOPO) *LOAN TO DEPOSIT RATIO* (LDR) DAN *NON PERFORMING LOAN* (NPL) TERHADAP *RETURN ON ASSETS* (ROA) PADA PT BANK CENTRAL ASIA TBK (BCA) ANALIS PERIODE 2019-2024

Effect of Operating Expenses to Operating Income (BOPO), Loan to Deposit Ratio (LDR), and Non-Performing Loan (NPL) on Return on Assets (ROA) at PT Bank Central Asia Tbk (BCA): Analysis of the 2019-2024 Period

Nur Aisyah & A. Rozi
Universitas Adiwangsa Jambi
aisyahjambi07@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Mar 11, 2026	Apr 8, 2026	Apr 20, 2026	Apr 25, 2026

Abstract

Research on banking financial performance continues to develop, but discussions that specifically examine the effects of Operating Expenses to Operating Income (BOPO), Loan to Deposit Ratio (LDR), and Non-Performing Loan (NPL) on Return on Assets (ROA) at PT Bank Central Asia Tbk still need to be strengthened. This study aims to analyze the effects of BOPO, LDR, and NPL on ROA. This study employed a quantitative approach with a causal-associative design. The research data consisted of secondary data obtained from the quarterly financial reports of PT Bank Central Asia Tbk for the 2019–2024 period, with 24 observations selected through the purposive

Arzusin is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

sampling technique. Data were collected through documentation techniques and were then analyzed using multiple linear regression with the assistance of IBM SPSS. The results show that both partially and simultaneously, BOPO, LDR, and NPL have significant effects on ROA. These findings indicate that operational efficiency, credit distribution capability, and credit risk management are important factors in determining bank profitability. The conclusion of the study emphasizes the importance of controlling operating costs, optimizing credit distribution, and managing credit risk in improving banking financial performance. The implications of this study contribute to the development of banking finance studies and serve as practical considerations for bank management in formulating strategies to improve profitability.

Keywords: BOPO; Loan to Deposit Ratio; Non-Performing Loan; Return on Assets; Banking Financial Performance.

Abstrak: Penelitian mengenai kinerja keuangan perbankan terus berkembang, tetapi pembahasan yang secara khusus menelaah pengaruh Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan *Non-Performing Loan* (NPL) terhadap *Return on Assets* (ROA) pada PT Bank Central Asia Tbk masih perlu diperkuat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh BOPO, LDR, dan NPL terhadap ROA. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif kausal. Data penelitian berupa data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan triwulanan PT Bank Central Asia Tbk periode 2019–2024, dengan 24 observasi yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui teknik dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan regresi linear berganda dengan bantuan IBM SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial maupun simultan BOPO, LDR, dan NPL berpengaruh signifikan terhadap ROA. Temuan ini menunjukkan bahwa efisiensi operasional, kemampuan penyaluran kredit, dan pengelolaan risiko kredit merupakan faktor penting dalam menentukan profitabilitas bank. Simpulan penelitian menegaskan pentingnya pengendalian biaya operasional, optimalisasi penyaluran kredit, dan pengelolaan risiko kredit dalam meningkatkan kinerja keuangan perbankan. Implikasi penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan kajian keuangan perbankan serta menjadi pertimbangan praktis bagi manajemen bank dalam merumuskan strategi peningkatan profitabilitas.

Kata Kunci: BOPO; *Loan to Deposit Ratio*; *Non-Performing Loan*; *Return on Assets*; Kinerja Keuangan Perbankan.

PENDAHULUAN

Sektor perbankan memiliki posisi strategis dalam perekonomian nasional karena berfungsi sebagai lembaga intermediasi yang menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit maupun pembiayaan (Adzkia, 2026; Dalimunthe & Lubis, 2023; Prayuda, 2024). Melalui fungsi tersebut, perbankan berkontribusi terhadap kelancaran aktivitas ekonomi, peningkatan investasi, serta penguatan stabilitas sistem keuangan. Oleh sebab itu, tingkat kesehatan dan kinerja perbankan kerap dijadikan salah satu indikator penting dalam menilai ketahanan perekonomian suatu negara. Stabilitas sektor perbankan tidak hanya menentukan keberlanjutan lembaga keuangan itu sendiri,

melainkan juga berimplikasi luas terhadap keberlangsungan pembangunan ekonomi nasional (Suciaty & Hidayat, 2019).

Perkembangan industri perbankan pada era kontemporer dihadapkan pada lingkungan bisnis yang semakin dinamis dan kompetitif (Darlia et al., 2025; Dewi et al., 2024; Idayanti et al., 2025). Digitalisasi layanan keuangan, meningkatnya persaingan dengan perusahaan *financial technology* (*fintech*), perubahan perilaku nasabah, serta ketidakpastian ekonomi global dan perubahan regulasi menuntut bank untuk terus meningkatkan daya saing dan efisiensi operasionalnya. Dalam konteks tersebut, kemampuan bank dalam mempertahankan dan meningkatkan profitabilitas menjadi aspek yang sangat krusial, karena profitabilitas mencerminkan keberhasilan manajemen dalam mengelola sumber daya secara efektif dan efisien (Guicheldy & Sukartaatmadja, 2021).

Profitabilitas perbankan umumnya diukur menggunakan *Return on Assets* (*ROA*), karena rasio ini mampu menunjukkan kemampuan bank dalam menghasilkan laba berdasarkan keseluruhan aset yang dimiliki. *ROA* dipandang sebagai indikator yang relevan dalam menilai efektivitas pengelolaan aset produktif, sekaligus mencerminkan kualitas kinerja manajerial dalam menciptakan keuntungan. Semakin tinggi nilai *ROA*, semakin baik kemampuan bank dalam memanfaatkan asetnya untuk menghasilkan laba. Sebaliknya, penurunan *ROA* dapat mengindikasikan adanya inefisiensi operasional, lemahnya fungsi intermediasi, atau meningkatnya risiko yang dihadapi bank (Khamisah et al., 2020).

Secara konseptual, tingkat profitabilitas bank dipengaruhi oleh berbagai faktor internal, di antaranya efisiensi operasional, likuiditas, dan risiko kredit. Efisiensi operasional lazim diproksikan dengan rasio *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional* (*BOPO*), yang menggambarkan kemampuan bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan yang diperoleh. Likuiditas diukur melalui *Loan to Deposit Ratio* (*LDR*), yaitu rasio yang menunjukkan sejauh mana dana pihak ketiga dapat disalurkan kembali dalam bentuk kredit. Adapun risiko kredit direpresentasikan oleh *Non-Performing Loan* (*NPL*), yang mencerminkan proporsi kredit bermasalah terhadap total kredit yang diberikan. Ketiga rasio tersebut memiliki keterkaitan yang erat dengan kemampuan bank dalam menghasilkan laba dan menjaga keberlanjutan usahanya (Susilawati & Nurulrahmatiah, 2021; TAE & MANEK, 2020).

Dari sudut pandang teoretis, *BOPO*, *LDR*, dan *NPL* merupakan determinan penting dalam pembentukan profitabilitas bank (Chandra & Anggraini, 2020; Purnamasari, 2019). *BOPO* yang tinggi menunjukkan rendahnya efisiensi operasional, sehingga berpotensi

menekan laba perusahaan. Sebaliknya, semakin rendah *BOPO*, semakin efisien bank dalam menjalankan aktivitas operasionalnya, yang pada akhirnya dapat meningkatkan profitabilitas (Al Hakim et al., 2024; Khamisah et al., 2020). *LDR* yang optimal mencerminkan kemampuan bank dalam menjalankan fungsi intermediasi secara efektif melalui penyaluran kredit yang produktif, sehingga dapat meningkatkan pendapatan bunga. Akan tetapi, rasio *LDR* yang terlalu tinggi juga dapat meningkatkan risiko likuiditas apabila tidak diimbangi dengan pengelolaan dana yang memadai (Ratnasari & Ali, 2025). Sementara itu, peningkatan *NPL* menunjukkan memburuknya kualitas kredit yang dapat menurunkan pendapatan bunga bersih dan meningkatkan beban pencadangan kerugian, sehingga berdampak negatif terhadap profitabilitas bank (Andriansyah et al., 2025).

Fenomena empiris pada PT Bank Central Asia Tbk selama periode 2019–2024 menunjukkan adanya dinamika pada rasio *BOPO*, *LDR*, dan *NPL* yang berkaitan dengan perubahan tingkat *ROA* (Bella, 2025; Damanik et al., 2025; Nirwana & Amalia, 2025). Pada masa pandemi *COVID-19*, tekanan terhadap aktivitas ekonomi nasional berdampak pada meningkatnya biaya operasional, menurunnya penyaluran kredit, serta meningkatnya risiko kredit akibat melemahnya kemampuan debitur dalam memenuhi kewajiban pembayaran. Kondisi tersebut pada akhirnya menekan tingkat profitabilitas bank. Pada fase pemulihan ekonomi, perbaikan efisiensi operasional, peningkatan kembali fungsi intermediasi, serta membaiknya kualitas kredit menjadi faktor yang mendukung pemulihan profitabilitas. Realitas ini menunjukkan bahwa kinerja keuangan bank sangat dipengaruhi oleh kemampuan manajemen dalam merespons perubahan kondisi ekonomi secara adaptif.

Meskipun hubungan antara *BOPO*, *LDR*, *NPL*, dan *ROA* telah banyak dikaji, hasil penelitian terdahulu masih menunjukkan inkonsistensi. Sejumlah studi menemukan bahwa *BOPO* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *ROA*, yang mengindikasikan bahwa peningkatan beban operasional dapat menurunkan laba bank (Khamisah et al., 2020). Pada variabel *LDR*, beberapa penelitian membuktikan adanya pengaruh positif terhadap *ROA* karena peningkatan penyaluran kredit berkontribusi terhadap kenaikan pendapatan bunga. Akan tetapi, penelitian lain menemukan bahwa *LDR* tidak berpengaruh signifikan, bahkan berpengaruh negatif terhadap *ROA* ketika peningkatan kredit tidak diikuti dengan kualitas penyaluran yang baik atau justru meningkatkan tekanan likuiditas (Ratnasari & Ali, 2025).

Inkonsistensi temuan juga tampak pada variabel *NPL*. Sejumlah penelitian menyatakan bahwa *NPL* berpengaruh negatif signifikan terhadap *ROA* karena meningkatnya kredit bermasalah akan menekan pendapatan dan memperbesar potensi kerugian bank (TAE

& MANEK, 2020). Namun demikian, beberapa penelitian lain menunjukkan bahwa pengaruh *NPL* terhadap *ROA* tidak selalu signifikan atau memiliki arah hubungan yang berbeda, bergantung pada efektivitas pengelolaan risiko kredit, kebijakan pencadangan, dan kapasitas manajemen bank dalam menjaga kualitas aset produktifnya (Al Hakim et al., 2024; Andriansyah et al., 2025). Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya *research gap* yang masih memerlukan pembuktian lebih lanjut.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini memiliki nilai kebaruan karena menelaah pengaruh *BOPO*, *LDR*, dan *NPL* terhadap *ROA* pada PT Bank Central Asia Tbk selama periode 2019–2024, yaitu periode yang merepresentasikan fase sebelum pandemi, saat pandemi, dan pascapandemi. Kajian ini menjadi penting karena periode tersebut menggambarkan perubahan kondisi ekonomi yang sangat fluktuatif, sehingga memungkinkan diperolehnya gambaran yang lebih komprehensif mengenai bagaimana efisiensi operasional, likuiditas, dan risiko kredit memengaruhi profitabilitas bank dalam situasi yang berbeda. Secara teoretis, penelitian ini berlandaskan pada konsep kinerja keuangan yang menekankan bahwa profitabilitas perusahaan merupakan hasil dari efektivitas pengelolaan biaya, optimalisasi fungsi intermediasi, dan pengendalian risiko secara terpadu.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional* (*BOPO*), *Loan to Deposit Ratio* (*LDR*), dan *Non-Performing Loan* (*NPL*) terhadap *Return on Assets* (*ROA*) pada PT Bank Central Asia Tbk periode 2019–2024.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif kausal yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional* (*BOPO*), *Loan to Deposit Ratio* (*LDR*), dan *Non-Performing Loan* (*NPL*) terhadap *Return on Assets* (*ROA*) pada PT Bank Central Asia Tbk. Desain penelitian disusun secara empiris menggunakan data sekunder berbentuk *time series* yang bersumber dari laporan keuangan triwulanan PT Bank Central Asia Tbk periode 2019–2024 yang dipublikasikan secara resmi melalui situs perusahaan, Bursa Efek Indonesia, dan dokumen publikasi keuangan terkait. Populasi penelitian meliputi seluruh laporan keuangan triwulanan PT Bank Central Asia Tbk periode 2019–2024, sedangkan sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria laporan keuangan yang memuat data rasio *BOPO*, *LDR*, *NPL*,

dan *ROA*, sehingga diperoleh 24 observasi yang berasal dari 6 tahun pengamatan dengan 4 triwulan setiap tahunnya.

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi terhadap laporan keuangan triwulanan yang telah dipublikasikan, sehingga data yang digunakan bersifat objektif, terukur, dan dapat dipertanggungjawabkan. Validasi data dilakukan melalui pengecekan kesesuaian data dengan sumber resmi perusahaan serta standar perhitungan rasio keuangan yang berlaku dalam praktik perbankan. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda untuk menguji pengaruh parsial melalui uji *t* dan pengaruh simultan melalui uji *F*, serta koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur besarnya kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, data terlebih dahulu diuji menggunakan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi agar model regresi yang digunakan memenuhi persyaratan statistik.

HASIL

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data residual dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*, dengan fokus pada nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebagai dasar pengambilan keputusan. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih besar dari 0,05.

Tabel 1. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		24
Normal Parameters[a,b]	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.03673020
Most Extreme Differences	Absolute	.089
	Positive	.089
	Negative	-.089
Test Statistic		.089
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200[c,d]

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.
c. Lilliefors Significance Correction.
d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan Tabel 1, hasil uji normalitas menggunakan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* menunjukkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,200. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi normalitas dalam model regresi telah terpenuhi dan data layak untuk digunakan pada analisis selanjutnya.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang kuat antar variabel independen dalam model regresi. Pengujian multikolinearitas dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Model regresi dinyatakan bebas dari multikolinearitas apabila nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,10 dan nilai *VIF* lebih kecil dari 10.

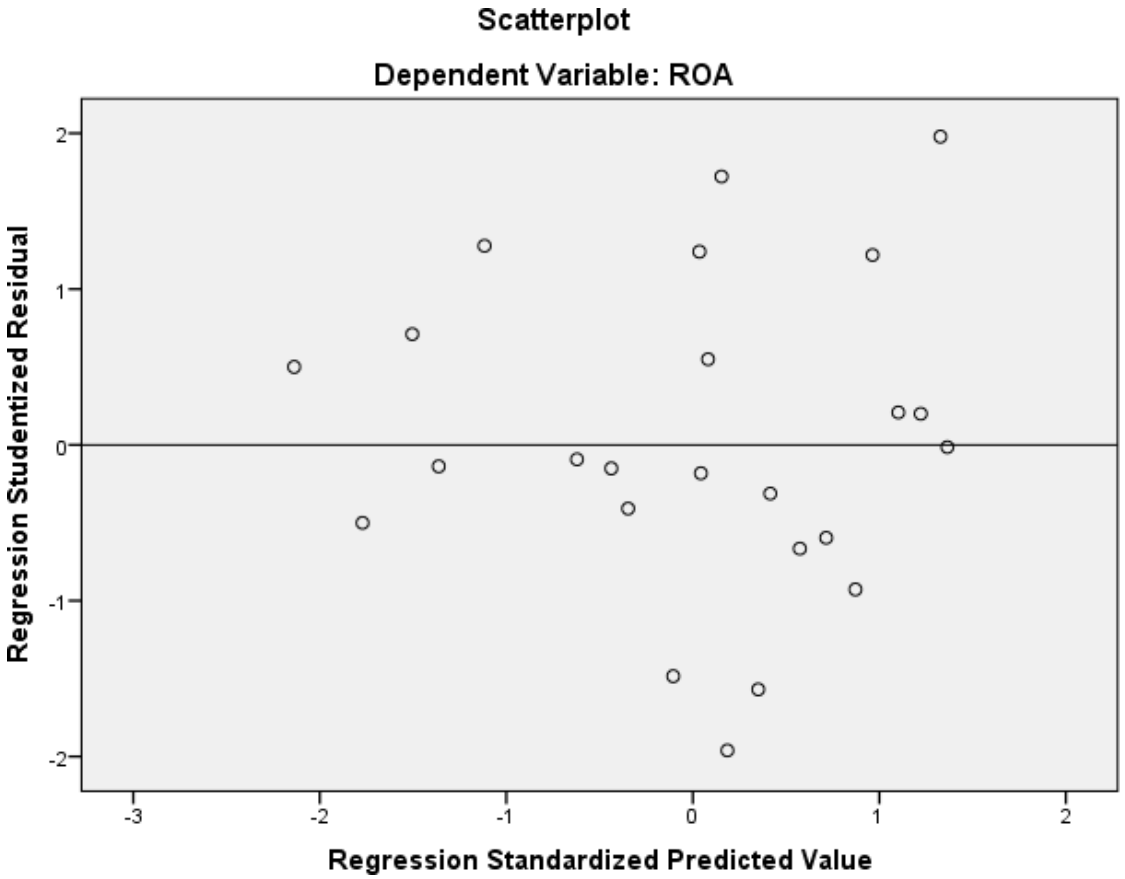
Tabel 2. Uji Multikolinearitas

Coefficients[a]			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	BOPO	.271	3.691
	LDR	.456	2.191
	NPL	.198	5.048
a. Dependent Variable: ROA			

Berdasarkan Tabel 2, hasil uji multikolinearitas, variabel *BOPO*, *LDR*, dan *NPL* memiliki nilai *tolerance* di atas batas minimum dan nilai *VIF* di bawah batas maksimum, sehingga menunjukkan tidak terdapat gejala multikolinearitas dalam model regresi. Dengan demikian, antar variabel independen tidak saling berkorelasi secara tinggi dan model regresi yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan layak untuk digunakan dalam analisis pengaruh terhadap *ROA*.

3. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas berfungsi untuk menguji terjadinya perbedaan variance dari nilai residual pada suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain. Syarat yang harus dipenuhi dalam model regresi yang baik adalah tidak terjadinya heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihatada atau tidaknya denganmenggunakan uji yaitu scatterplot .



Gambar 1. Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan Scatterplot

Berdasarkan gambar 1, titik-titik data menyebar secara acak di atas dan di bawah angka nol tanpa membentuk pola tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas pada model regresi. Dengan demikian, model regresi yang digunakan sudah memenuhi syarat asumsi klasik heteroskedastisitas, sehingga hasil analisis dapat dikatakan dapat dipercaya.

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Uji regresi linier berganda digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh variabel Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), *Loan to Deposit Ratio*

(LDR), dan *Non-Performing Loan* (NPL) terhadap *Return on Assets* (ROA) pada PT Bank Central Asia Tbk periode 2019–2024. Analisis ini bertujuan untuk melihat hubungan serta arah pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen baik secara parsial maupun simultan. Hasil pengujian regresi linier berganda diperoleh melalui pengolahan data menggunakan program IBM SPSS yang selanjutnya disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Uji Regresi Linier Berganda

Coefficients[a]				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
1	(Constant)	-.793	2.439	
	BOPO	-.018	.004	-.195
	LDR	.066	.031	.076
	NPL	-.355	.025	-.765
a. Dependent Variable: ROA				

Berdasarkan tabel 3.4, hasil pengolahan data yang disajikan pada tabel *Coefficients*, maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = -0{,}793 - 0{,}018X_1 + 0{,}066X_2 - 0{,}355X_3$$

Keterangan:
Y = *Return on Assets* (*ROA*) a = Konstanta
b_1, b_2, b_3 = Koefisien regresi X_1 = *BOPO*
X_2 = *LDR* X_3 = *NPL*

Berdasarkan persamaan regresi di atas, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai konstanta sebesar -1,717 menunjukkan bahwa apabila variabel BOPO, LDR, dan NPL dianggap konstan atau bernilai nol, maka nilai *Return on Assets* (ROA) sebesar -1,717. Hal ini menunjukkan bahwa tanpa adanya pengaruh dari variabel independen, tingkat profitabilitas bank berada pada kondisi negatif.
2. Nilai konstanta sebesar -0,793 menunjukkan bahwa apabila variabel *BOPO*, *LDR*, dan *NPL* dianggap konstan atau bernilai nol, maka nilai *Return on Assets* (*ROA*) sebesar -0,793. Hal ini menunjukkan bahwa tanpa adanya pengaruh dari variabel independen, tingkat profitabilitas bank berada pada kondisi negatif.
3. Koefisien regresi *BOPO* sebesar -0,018 dan bernilai negatif. Hal ini berarti bahwa

setiap peningkatan *BOPO* akan menurunkan *ROA*, dengan asumsi variabel lain tetap. Dengan demikian, semakin tinggi biaya operasional, maka profitabilitas bank cenderung menurun.

4. Koefisien regresi *LDR* sebesar 0,066 dan bernilai positif. Hal ini berarti bahwa setiap peningkatan *LDR* akan meningkatkan *ROA*, dengan asumsi variabel lain tetap. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan bank dalam menyalurkan kredit memiliki kontribusi dalam meningkatkan profitabilitas.

5. Koefisien regresi *NPL* sebesar -0,355 dan bernilai negatif. Hal ini berarti bahwa setiap peningkatan *NPL* akan menurunkan *ROA*, dengan asumsi variabel lain tetap. Hal ini menunjukkan bahwa meningkatnya kredit bermasalah dapat menekan tingkat profitabilitas bank.

4. Hasil Uji Hipotesis

a. Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan *Non-Performing Loan* (NPL), sedangkan variabel dependen adalah *Return on Assets* (ROA). Pengujian dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,05. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Tabel 4. Uji Parsial (Uji-t)

Coefficients[a]			
Model		**T**	**Sig.**
1	(Constant)	-.325	.749
	BOPO	-4.180	.000
	LDR	2.115	.047
	NPL	-14.017	.000
a. Dependent Variable: ROA			

Berdasarkan Berdasarkan Tabel 4, hasil pengujian pada tabel *Coefficients*, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Variabel *BOPO* memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa BOPO berpengaruh signifikan terhadap Return on Assets (ROA) dengan arah negatif. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa BOPO berpengaruh terhadap ROA diterima.

2. Variabel *LDR* memiliki nilai signifikansi sebesar 0,047 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa *LDR* berpengaruh signifikan terhadap *Return on Assets* (*ROA*) dengan arah positif. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa *LDR* berpengaruh terhadap *ROA* diterima.

3. Variabel *NPL* memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa *NPL* berpengaruh signifikan terhadap *Return on Assets* (*ROA*) dengan arah negatif. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa *NPL* berpengaruh terhadap *ROA* diterima.

b. Uji Simultan (Uji f)

Uji F digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,05. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Tabel 5. Uji Simultan (Uji-f)

ANOVA[a]						
Model		**Sum of Squares**	**df**	**Mean Square**	**F**	**Sig.**
1	Regression	2.597	3	.866	557.957	.000[b]
	Residual	.031	20	.002		
	Total	2.628	23			
a. Dependent Variable: ROA						
b. Predictors: (Constant), NPL, LDR, BOPO						

Berdasarkan Berdasarkan Tabel 3.6, hasil uji F pada tabel *ANOVA*, diperoleh Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel BOPO, LDR, dan NPL secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Return on Assets* (ROA).

c. Koefisien Determinasi (Uji r^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen dalam suatu model regresi. Dalam penelitian ini, koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan *Non-Performing Loan* (NPL) dalam menjelaskan variasi *Return on Assets* (ROA). Nilai koefisien determinasi dapat dilihat dari nilai *R Square* pada tabel *Model Summary*.

Tabel 5. Uji Koefisien determinasi (Uji-r²)

Model Summary[b]				
Model	**R**	**R Square**	**Adjusted R Square**	**Std. Error of the Estimate**
1	.994[a]	.988	.986	.03939
a. Predictors: (Constant), NPL, LDR, BOPO				
b. Dependent Variable: ROA				

Berdasarkan Berdasarkan Tabel 5, hasil uji koefisien determinasi, diperoleh nilai *R Square* sebesar 0,988 yang menunjukkan bahwa variabel *BOPO*, *LDR*, dan *NPL* mampu menjelaskan variasi *Return on Assets* (*ROA*) sebesar 98,8%, sedangkan sisanya sebesar 1,2% dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian. Selain itu, nilai *R* sebesar 0,994 menunjukkan bahwa hubungan antara variabel independen dan dependen sangat kuat.

PEMBAHASAN

Pembahasan dalam penelitian ini bertujuan untuk menafsirkan hasil analisis mengenai pengaruh *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional* (*BOPO*), *Loan to Deposit Ratio* (*LDR*), dan *Non-Performing Loan* (*NPL*) terhadap *Return on Assets* (*ROA*) pada PT Bank Central Asia Tbk. Interpretasi hasil dilakukan dengan mengaitkan temuan empiris dengan landasan teori, hasil penelitian terdahulu, serta konteks operasional perbankan selama periode 2019–2024. Melalui pembahasan ini, penelitian tidak hanya menjelaskan arah dan signifikansi hubungan antarvariabel, tetapi juga menunjukkan implikasi praktis bagi pengelolaan kinerja keuangan bank.

1. Pengaruh *BOPO* terhadap *ROA*

Berdasarkan hasil penelitian, variabel *BOPO* berpengaruh signifikan terhadap *ROA* dengan arah negatif. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional, maka semakin rendah tingkat profitabilitas bank. Secara substantif, hasil ini menegaskan bahwa efisiensi operasional merupakan faktor yang sangat menentukan kemampuan bank dalam menghasilkan laba. Ketika biaya operasional meningkat tanpa diimbangi oleh pertumbuhan pendapatan operasional yang memadai, maka margin keuntungan bank akan menurun dan pada akhirnya menekan *ROA*. Kondisi ini selaras dengan rumusan masalah penelitian yang menempatkan efisiensi operasional sebagai salah satu determinan utama profitabilitas perbankan.

Hasil tersebut sejalan dengan teori manajemen keuangan yang menyatakan bahwa efisiensi biaya merupakan prasyarat penting dalam pencapaian kinerja keuangan yang

optimal. Dalam konteks perbankan, rasio *BOPO* yang tinggi mencerminkan bahwa bank belum mampu mengelola beban operasional secara efektif, sehingga laba yang dihasilkan dari aktivitas intermediasi menjadi lebih kecil. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Khamisah et al. (2020) dan (Al Hakim et al., 2024) yang menunjukkan bahwa *BOPO* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *ROA*. Kesamaan hasil ini memperkuat argumentasi bahwa efisiensi operasional merupakan indikator yang konsisten dalam menjelaskan perubahan profitabilitas bank.

Implikasi dari temuan ini adalah perlunya penguatan strategi efisiensi operasional di lingkungan perbankan, baik melalui pengendalian biaya administrasi, optimalisasi penggunaan teknologi, maupun peningkatan produktivitas sumber daya manusia. Bagi PT Bank Central Asia Tbk, kemampuan menjaga rasio *BOPO* pada tingkat yang efisien akan menjadi faktor penting dalam mempertahankan stabilitas laba di tengah persaingan industri yang semakin ketat. Meskipun demikian, pembahasan ini memiliki keterbatasan karena penelitian hanya berfokus pada satu bank, sehingga hubungan antara *BOPO* dan *ROA* belum dapat digeneralisasi secara luas pada seluruh industri perbankan.

2. Pengaruh *LDR* terhadap *ROA*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *LDR* berpengaruh signifikan terhadap *ROA* dengan arah positif. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin optimal kemampuan bank dalam menyalurkan dana pihak ketiga dalam bentuk kredit, maka semakin besar pula peluang peningkatan profitabilitas. Secara analitis, hasil ini menunjukkan bahwa fungsi intermediasi bank berjalan secara efektif, karena dana yang berhasil dihimpun dapat dikonversi menjadi aset produktif yang menghasilkan pendapatan bunga. Dengan demikian, *LDR* tidak hanya mencerminkan kondisi likuiditas, tetapi juga menunjukkan efektivitas bank dalam mengelola sumber pendanaan untuk menciptakan keuntungan.

Temuan tersebut sejalan dengan teori intermediasi perbankan yang menekankan bahwa pendapatan utama bank berasal dari aktivitas penyaluran kredit. Semakin tinggi kredit yang tersalurkan secara produktif, semakin besar pula pendapatan bunga yang diterima, sehingga profitabilitas meningkat. Hasil ini konsisten dengan penelitian Ratnasari & Ali (2025) yang menemukan bahwa *LDR* berpengaruh positif terhadap *ROA*. Akan tetapi, temuan ini juga perlu dipahami secara hati-hati karena beberapa penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang berbeda, yaitu *LDR* dapat berpengaruh tidak signifikan atau bahkan negatif ketika ekspansi kredit tidak diikuti dengan pengelolaan risiko likuiditas yang memadai.

Implikasi praktis dari hasil ini adalah pentingnya menjaga *LDR* pada tingkat yang optimal, bukan semata-mata tinggi. PT Bank Central Asia Tbk perlu memastikan bahwa penyaluran kredit dilakukan secara selektif, terukur, dan tetap memperhatikan kemampuan likuiditas bank. Temuan ini memberikan kontribusi konseptual bahwa likuiditas dalam perbankan tidak hanya dipandang dari sisi keamanan dana, tetapi juga dari sisi produktivitas penyaluran dana terhadap penciptaan laba. Keterbatasannya, penelitian ini belum memasukkan variabel lain yang dapat memoderasi hubungan *LDR* dan *ROA*, seperti *cost of fund*, kualitas kredit, atau kondisi makroekonomi, sehingga penelitian berikutnya dapat mengembangkan model analisis yang lebih komprehensif.

3. Pengaruh *NPL* terhadap *ROA*

Berdasarkan hasil penelitian, *NPL* berpengaruh signifikan terhadap *ROA* dengan arah negatif. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kredit bermasalah akan menurunkan profitabilitas bank. Secara empiris, hasil tersebut mengindikasikan bahwa memburuknya kualitas kredit akan mengurangi pendapatan bunga yang diterima bank, sekaligus meningkatkan kebutuhan pencadangan kerugian penurunan nilai. Akibatnya, laba bank menjadi tertekan dan tingkat *ROA* menurun. Dengan demikian, pengelolaan risiko kredit menjadi aspek yang sangat penting dalam menjaga stabilitas kinerja keuangan bank.

Hasil ini sejalan dengan teori risiko kredit yang menyatakan bahwa tingginya proporsi kredit bermasalah mencerminkan rendahnya kualitas aset produktif dan dapat mengganggu kemampuan bank dalam menghasilkan keuntungan. Temuan penelitian ini juga mendukung hasil penelitian TAE & MANEK (2020) serta Andriansyah et al. (2025) yang menyatakan bahwa *NPL* berpengaruh negatif terhadap *ROA*. Kesamaan ini memperlihatkan bahwa risiko kredit tetap menjadi salah satu faktor dominan dalam menentukan tingkat profitabilitas, terutama dalam kondisi ekonomi yang tidak stabil, seperti pada masa pandemi dan pascapandemi.

Dari sisi implikasi, temuan ini menegaskan bahwa bank perlu memperkuat prinsip kehati-hatian dalam penyaluran kredit, meningkatkan kualitas analisis kelayakan debitur, serta memperbaiki sistem pengawasan kredit secara berkelanjutan. Bagi PT Bank Central Asia Tbk, menjaga rasio *NPL* tetap rendah akan menjadi kunci dalam mempertahankan laba dan memperkuat ketahanan keuangan perusahaan. Adapun keterbatasan pada bagian ini adalah penelitian belum menguraikan secara spesifik jenis kredit bermasalah yang paling

berkontribusi terhadap penurunan *ROA*, sehingga studi lanjutan dapat menelaah risiko kredit berdasarkan segmen kredit atau jenis debitur tertentu.

4. Pengaruh *BOPO*, *LDR*, dan *NPL* terhadap *ROA*

Secara simultan, variabel *BOPO*, *LDR*, dan *NPL* berpengaruh signifikan terhadap *ROA*. Temuan ini menunjukkan bahwa profitabilitas bank tidak ditentukan oleh satu faktor tunggal, melainkan merupakan hasil interaksi antara efisiensi operasional, efektivitas penyaluran kredit, dan kemampuan pengelolaan risiko kredit. Nilai koefisien determinasi yang tinggi mengindikasikan bahwa ketiga variabel tersebut memiliki kontribusi yang besar dalam menjelaskan variasi *ROA*. Hal ini berarti perubahan profitabilitas bank pada periode penelitian sangat erat kaitannya dengan kemampuan manajemen dalam menjaga keseimbangan antara efisiensi biaya, produktivitas kredit, dan kualitas aset.

Temuan simultan ini sejalan dengan kerangka teori kinerja keuangan perbankan yang menekankan bahwa laba bank terbentuk melalui sinergi antara pengelolaan operasional yang efisien, fungsi intermediasi yang optimal, dan pengendalian risiko yang efektif. Dengan kata lain, peningkatan profitabilitas tidak dapat dicapai hanya dengan memperbesar penyaluran kredit apabila biaya operasional tinggi atau tingkat kredit bermasalah meningkat. Sebaliknya, efisiensi biaya yang baik juga tidak akan cukup untuk meningkatkan *ROA* jika fungsi intermediasi lemah. Oleh sebab itu, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa pengelolaan bank yang berkelanjutan memerlukan pendekatan yang terpadu dalam pengambilan keputusan keuangan.

Implikasi penelitian ini bersifat praktis dan teoretis. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi dasar bagi manajemen PT Bank Central Asia Tbk untuk merumuskan strategi yang menyeimbangkan efisiensi operasional, penguatan likuiditas produktif, dan pengendalian risiko kredit secara simultan. Secara teoretis, temuan ini memperkuat pandangan bahwa profitabilitas perbankan merupakan konstruk yang multidimensional dan dipengaruhi oleh beberapa rasio keuangan utama secara bersama-sama. Namun, penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan tiga variabel independen dan satu objek penelitian, sehingga belum sepenuhnya mencerminkan kompleksitas faktor-faktor lain yang juga dapat memengaruhi *ROA*, seperti *capital adequacy ratio*, ukuran bank, inflasi, suku bunga, maupun kondisi ekonomi makro. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan variabel, periode observasi, serta objek penelitian agar hasilnya memiliki daya generalisasi yang lebih kuat.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional* (*BOPO*), *Loan to Deposit Ratio* (*LDR*), dan *Non-Performing Loan* (*NPL*) terhadap *Return on Assets* (*ROA*) pada PT Bank Central Asia Tbk periode 2019–2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial *BOPO*, *LDR*, dan *NPL* masing-masing berpengaruh signifikan terhadap *ROA*, sehingga ketiga variabel tersebut terbukti menjadi determinan penting profitabilitas bank. Secara simultan, *BOPO*, *LDR*, dan *NPL* juga berpengaruh signifikan terhadap *ROA*, yang menegaskan bahwa profitabilitas perbankan ditentukan oleh keterkaitan antara efisiensi operasional, efektivitas penyaluran kredit, dan kemampuan pengelolaan risiko kredit. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kinerja keuangan bank tidak hanya bergantung pada satu aspek, tetapi memerlukan pengelolaan yang seimbang dan terintegrasi atas seluruh faktor internal utama.

Penelitian ini memberikan kontribusi ilmiah dalam memperkuat kajian mengenai determinan profitabilitas perbankan, khususnya melalui pembuktian empiris pada periode yang mencakup fase sebelum pandemi, saat pandemi, dan pascapandemi. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi manajemen perbankan dalam merumuskan strategi peningkatan profitabilitas melalui pengendalian biaya operasional, optimalisasi penyaluran kredit, dan penguatan kualitas aset produktif. Meskipun demikian, penelitian ini masih terbatas pada satu objek penelitian dan tiga variabel independen, sehingga penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas objek kajian, menambah variabel lain yang relevan, seperti *capital adequacy ratio*, ukuran bank, inflasi, atau suku bunga, serta menggunakan cakupan data yang lebih luas agar hasil penelitian memiliki daya generalisasi yang lebih kuat.

DAFTAR PUSTAKA

Adzkia, A. I. (2026). Fungsi Intermediasi Bank dalam Mendukung Pembiayaan Sektor Usaha Mikro Kecil dan Menengah. *Strategia: Jurnal Ilmu Manajemen dan Ekonomi, 1*(1), 43–62.

Al Hakim, L., Daylami, I., & Albart, N. (2024). Systematic Literature Review: Pengaruh CAR, LDR, NPL, dan BOPO terhadap ROA Bank yang Terdaftar pada Bursa Efek Indonesia Tahun 2014–2024. *Jurnal Pendidikan Indonesia, 5*(11). https://doi.org/10.59141/japendi.v5i11.5942

Andriansyah, M. D., Susanti, D., & Zaman, M. B. (2025). Pengaruh CAR dan NPL terhadap ROA pada Bank BCA Periode 2013–2023. *Musytari: Jurnal Manajemen, Akuntansi, dan Ekonomi, 18*(6), 31–40.

Bella, C. (2025). Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan *Net Interest Margin* (NIM) terhadap *Return on Asset* (ROA): Studi Kasus pada Bank Umum yang *Listed* di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019–2023. *Jambura Economic Education Journal, 7*(3), 1015–1032. https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jej/article/view/29493

Chandra, S., & Anggraini, D. (2020). Pengaruh CAR, BOPO, LDR, NIM, dan NPL terhadap Profitabilitas Bank yang Terdaftar di BEI Tahun 2012–2018. *Bilancia: Jurnal Ilmiah Akuntansi, 4*(3), 298–309. https://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/ojs32/index.php/BILANCIA/article/view/811

Dalimunthe, N., & Lubis, N. K. (2023). Peran Lembaga Perbankan terhadap Pembangunan Ekonomi: Fungsi dan Tujuannya dalam Menyokong Ketenagakerjaan. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah, 8*(4). https://journal.um-surabaya.ac.id/Mas/article/view/20997

Damanik, C. C., Al Islami, M. B., Lazuardi, Y. N. K., & Sumual, A. K. (2025). Manajemen Risiko dan Dampaknya terhadap Kinerja Keuangan: Analisis Strategi Mitigasi pada PT Bank Central Asia Tbk. *Journal of Economics, Management, and Accounting, 1*(1), 143–152. https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/5760427

Darlia, N., Mustofa, A., & Yunus, E. (2025). Strategi Kompetitif dan Kolaboratif dalam Munculnya Industri: Teori dan Praktik dalam Manajemen Strategis Kontemporer. *SIBATIK Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan, 4*(8), 2267–2276. https://doi.org/10.54443/sibatik.v4i8.3240

Dewi, P. S., Rohimah, A. R., & Purnamasari, P. (2024). Manajemen Strategi Kontemporer: Pengaruh Teknologi terhadap Kinerja Organisasi. *Global: Jurnal Lentera BITEP, 2*(03), 82–88. https://doi.org/10.59422/global.v2i03.394

Guicheldy, A., & Sukartaatmadja, I. (2021). Pengaruh *Capital Adequacy Ratio*, *Non Performing Loan*, Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional terhadap Pertumbuhan Laba Bank: Studi Kasus pada Enam Bank Umum yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan, 9*(1), 131–140. https://doi.org/10.37641/jimkes.v9i1.496

Idayanti, I. D. A. A. E., Indrayana, I. P. D., Prayuningsih, I. G. A., Subawa, I. G. P. W., Sudana, I. P. E. R., & Kertiriasih, N. N. R. (2025). *Manajemen Bisnis Perbankan: Strategi, Sinergi, dan Transformasi Digital.* CV Eureka Media Aksara. https://penerbiteureka.com/2025/10/29/manajemen-bisnis-perbankan-strategi-sinergi-dan-transformasi-digital

Khamisah, N., Nani, D. A., & Ashsifa, I. (2020). Pengaruh *Non Performing Loan* (NPL), BOPO, dan Ukuran Perusahaan terhadap *Return on Assets* (ROA) Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). *TECHNOBIZ: International Journal of Business, 3*(2), 18. https://doi.org/10.33365/tb.v3i2.836

Nirwana, N. Q. S., & Amalia, R. U. M. (2025). Bank Health Dynamics Assessment Using RGEC Ratios in Listed Banks: Penilaian Dinamika Kesehatan Bank Menggunakan Rasio RGEC pada Bank-Bank Terdaftar. *Indonesian Journal of Law and Economics Review, 20*(3). https://doi.org/10.21070/ijler.v20i3.1508

Prayuda, D. (2024). Peran Perbankan Syariah dan Implikasinya sebagai Mediator Sosial bagi Pelaku Usaha Mikro. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan Syariah, 3*(3), 35–52. https://jurnal.perima.or.id/index.php/JEKSya/article/view/697

Purnamasari, Y. (2019). Determinan Profitabilitas Bank Umum di Indonesia: Studi Kasus Bank Kategori Buku 4. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan, 2*(1), 1–14. https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/journal/view/1296?issue=Vol+2%2C+No+1+%282019%29%3A+April

Ratnasari, R., & Ali, H. (2025). Pengaruh Kualitas Produk, Reputasi Toko, dan Pemasaran Digital terhadap Keputusan Pembelian di *Marketplace*. *Jurnal Manajemen dan Pemasaran Digital, 3*(2), 124–135. https://doi.org/10.38035/jmpd.v3i2.335

Suciaty, T., & Hidayat, Y. R. (2019). Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Usahatani Kedelai (*Glycine max* L. Merrill): Studi Kasus di Desa Bantarwaru Kecamatan Gantar Kabupaten Indramayu. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis, 3*(4), 662–670. https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.04.1

Susilawati, S., & Nurulrahmatiah, N. (2021). Pengaruh *Non-Performing Loan* (NPL) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terhadap *Return on Asset* (ROA) dengan *Net Interest Margin* (NIM) sebagai Variabel Mediasi pada Bank BUMN yang Terdaftar di BEI. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship, 11*(1), 69–89.

Tae, R. E., & Manek, A. M. (2020). Analisis Pengaruh Biaya Operasional per Pendapatan Operasional (BOPO), *Non Performing Loan* (NPL), Pertumbuhan Ekonomi, dan Inflasi terhadap *Return on Asset* (ROA): Studi Kasus pada PT Bank Mandiri (Persero) Tbk Indonesia. *Inspirasi Ekonomi: Jurnal Ekonomi Manajemen, 2*(4), 46–59. https://www.neliti.com/publications/372478