

PENGARUH NIM DAN BOPO TERHADAP ROA PADA PERUSAHAAN BANK DIGITAL YANG TERDAFTAR DI BEI

Ratu Cinta Mulya Mutyara¹, Pramudi Harsono², Surti Zahra³

^{1,2,3}Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bina Bangsa

Email: ratu06052@gmail.com

Abstract

The development of Return on Assets (ROA) in digital banking companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during the 2021–2025 period showed fluctuating performance. These fluctuations were presumed to be influenced by Net Interest Margin (NIM) and Operating Expenses to Operating Income (BOPO). This study aimed to analyze the effect of Net Interest Margin (NIM) and Operating Expenses to Operating Income (BOPO) on Return on Assets (ROA) in digital banking companies listed on the Indonesia Stock Exchange during the 2021–2025 period. The hypotheses were tested both partially and simultaneously. This study employed a quantitative method with an associative approach. The sample was selected using purposive sampling, resulting in 7 companies with 35 observations. Data were analyzed using IBM SPSS Statistics Version 26. The results showed that Net Interest Margin (NIM) had no significant effect on Return on Assets (ROA) ($t = -1.601$; $Sig. = 0.119$) with a partial coefficient of determination of 7.5%. Operating Expenses to Operating Income (BOPO) had a negative and significant effect on Return on Assets (ROA) ($t = -9.934$; $Sig. = 0.000$) with a partial coefficient of determination of 75.5%. Simultaneously, Net Interest Margin (NIM) and Operating Expenses to Operating Income (BOPO) had a significant effect on Return on Assets (ROA) ($F = 54.637$; $Sig. = 0.000$) with a coefficient of determination of 77.3%. In conclusion, Net Interest Margin (NIM) had no significant effect on Return on Assets (ROA), whereas Operating Expenses to Operating Income (BOPO) had a negative and significant effect on Return on Assets (ROA). Simultaneously, both variables had a significant effect on Return on Assets (ROA).

Keywords: Stock Price, Return on Assets (ROA), Net Interest Margin (NIM), Operating Expenses to Operating Income (BOPO)

Abstrak

Perkembangan *Return On Assets* (ROA) pada perusahaan bank digital yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021–2025 menunjukkan kondisi yang berfluktuasi. Fluktuasi tersebut diduga dipengaruhi oleh *Net Interest Margin* (NIM) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO). Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *Net Interest Margin* (NIM) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Return On Assets* (ROA) pada perusahaan bank digital yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2025. Pengujian dilakukan secara parsial maupun simultan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan asosiatif. Sampel dipilih menggunakan purposive sampling sehingga diperoleh 7 perusahaan dengan 35 observasi. Pengolahan data menggunakan IBM SPSS Statistics Version 26. Hasil penelitian menunjukkan NIM tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA ($t=-1,601$; $Sig.=0,119$) dengan koefisien determinasi parsial 7,5%. BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA ($t=-9,934$; $Sig.=0,000$) dengan koefisien determinasi parsial 75,5%. Secara simultan, NIM dan BOPO berpengaruh signifikan terhadap ROA ($F=54,637$; $Sig.=0,000$) dengan koefisien determinasi 77,3%. Kesimpulannya, NIM tidak berpengaruh signifikan

terhadap ROA, sedangkan BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA. Secara simultan, NIM dan BOPO berpengaruh signifikan terhadap ROA.

Kata Kunci: *Return On Assets* (ROA), *Net Interest Margin* (NIM), *Biaya Operasional Pendapatan Operasional* (BOPO)

PENDAHULUAN

Perbankan merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian karena berfungsi sebagai lembaga intermediasi yang menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit untuk mendukung aktivitas perekonomian (Novitasari & Sudirgo, 2026). Perkembangan teknologi digital mendorong terjadinya transformasi pada industri perbankan melalui penerapan layanan berbasis digital yang lebih efisien dan mudah diakses oleh masyarakat (Maharani et al., 2024). Kehadiran bank digital menyebabkan persaingan antarbank semakin ketat sehingga perusahaan dituntut mampu menjaga kinerja keuangan dan profitabilitas agar tetap kompetitif (Lazuardi et al., 2023). Digitalisasi perbankan juga memengaruhi tingkat profitabilitas dan efisiensi operasional perusahaan sehingga bank digital perlu mengoptimalkan pengelolaan sumber daya untuk meningkatkan kinerja keuangan (Fahera & Nurhayati, 2024).

Kinerja keuangan perusahaan perbankan dapat diukur melalui berbagai rasio keuangan, salah satunya rasio profitabilitas yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba (Lazuardi et al., 2023). Salah satu indikator profitabilitas yang banyak digunakan pada sektor perbankan adalah *Return On Assets* (ROA) (Putri & Pangestuti, 2024). *Return On Assets* (ROA) digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba berdasarkan total aset yang dimiliki (Maharani et al., 2024). Semakin tinggi nilai *Return On Assets* (ROA), semakin baik kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan aset untuk memperoleh keuntungan (Zahrani et al., 2024). Oleh karena itu, *Return On Assets* (ROA) menjadi salah satu indikator penting dalam menilai efektivitas pengelolaan aset perusahaan perbankan (Mukti et al., 2026).

Salah satu faktor yang diduga memengaruhi *Return On Assets* (ROA) adalah *Net Interest Margin* (NIM) (Mukti et al., 2026). *Net Interest Margin* (NIM) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan pendapatan bunga bersih

melalui pengelolaan aktiva produktif yang dimiliki (Artha et al., 2022). Semakin tinggi nilai *Net Interest Margin* (NIM), semakin besar kemampuan perusahaan dalam menghasilkan pendapatan bunga sehingga profitabilitas perusahaan juga meningkat (Wibowo et al., 2025). Sebaliknya, apabila nilai *Net Interest Margin* (NIM) rendah, kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba melalui pendapatan bunga menjadi kurang optimal (Putri & Pangestuti, 2024).

Selain *Net Interest Margin* (NIM), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) juga merupakan faktor yang memengaruhi *Return On Assets* (ROA) (Siagian et al., 2021). Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi operasional perusahaan dengan membandingkan biaya operasional terhadap pendapatan operasional (Berutu et al., 2026). Semakin kecil nilai BOPO menunjukkan semakin efisien perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasionalnya (Artha et al., 2022). Sebaliknya, semakin tinggi nilai BOPO menunjukkan semakin besarnya biaya operasional yang dikeluarkan sehingga dapat menurunkan profitabilitas Perusahaan (Setyaningsih et al., 2023). Oleh karena itu, efisiensi operasional menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan profitabilitas perusahaan perbankan (Siagian et al., 2021).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang berbeda mengenai pengaruh *Net Interest Margin* (NIM) dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Return On Assets* (ROA). (Mukti et al., 2026) menyatakan bahwa *Net Interest Margin* (NIM) berpengaruh positif terhadap *Return On Assets* (ROA), sedangkan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh negatif terhadap *Return On Assets* (ROA). (Rizkiya et al., 2026) menyatakan bahwa *Net Interest Margin* (NIM) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh terhadap *Return On Assets* (ROA) perusahaan perbankan. (Siagian et al., 2021) menyatakan bahwa *Net Interest Margin* (NIM) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) secara simultan berpengaruh terhadap *Return On Assets* (ROA) perusahaan perbankan di Indonesia.

Hasil penelitian terdahulu tersebut menunjukkan bahwa pengaruh *Net Interest Margin* (NIM) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Return On Assets* (ROA) masih menunjukkan hasil yang beragam. Selain itu, penelitian yang berfokus pada perusahaan bank digital yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia masih relatif terbatas dibandingkan penelitian pada sektor perbankan secara umum. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis Pengaruh *Net Interest Margin* (NIM) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Return On Assets* (ROA) pada perusahaan bank digital yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021–2025.

KAJIAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Return On Assets (ROA)

Menurut Kasmir (2019), *Return on Assets* (ROA) merupakan rasio yang menunjukkan hasil (return) atas jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan. *Return On Assets* (ROA) digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari seluruh aset yang dimiliki.

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

Net Interest Margin (NIM)

Menurut Ismail (2018), *Net Interest Margin* (NIM) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengelola aktiva produktif guna menghasilkan pendapatan bunga bersih. Rasio ini menunjukkan seberapa besar pendapatan bunga bersih yang diperoleh bank dibandingkan dengan total aktiva produktif yang dimiliki.

$$NIM = \frac{\text{Pendapatan Bunga Bersih}}{\text{Rata - rata Aktiva Produktif}} \times 100\%$$

Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)

Menurut Siagian et al., (2021) Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) merupakan bagaimana industri perbankan mengelola pendapatan bunga dan biaya bunga dengan efisien dan juga bagaimana perbankan mengelola biaya operasionalnya atau biaya

nonbunganya dengan efisien. Pendapat ini sejalan dengan teori sebelumnya mengenai efisiensi biaya, tetapi mencakup pengelolaan pendapatan bunga, biaya bunga, dan biaya nonbunga secara lebih luas.

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}}$$

PERUMUSAN HIPOTESIS

Pengaruh *Net Interest Margin* (NIM) terhadap *Return On Assets* (ROA)

Net Interest Margin (NIM) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan pendapatan bunga bersih dari aset produktif yang dimiliki. Semakin tinggi nilai *Net Interest Margin* (NIM) menunjukkan bahwa bank semakin efektif dalam mengelola aset produktifnya untuk menghasilkan pendapatan bunga. Peningkatan pendapatan bunga bersih akan berdampak pada meningkatnya laba yang diperoleh bank. Meningkatnya laba tersebut akan meningkatkan tingkat profitabilitas yang diproksikan dengan *Return On Assets* (ROA). Semakin tinggi *Net Interest Margin* (NIM) maka semakin tinggi pula *Return On Assets* (ROA) yang dihasilkan oleh bank.

Hal tersebut didukung oleh penelitian (Rosandy & Sha, 2022) yang menunjukkan bahwa *Net Interest Margin* (NIM) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA). Oleh karena itu, *Net Interest Margin* (NIM) diduga berpengaruh positif terhadap *Return On Assets* (ROA) pada perusahaan bank digital yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Pengaruh *Biaya Operasional Pendapatan Operasional* (BOPO) terhadap *Return On Assets* (ROA)

Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) merupakan rasio efisiensi yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam mengendalikan biaya operasional berdasarkan pendapatan operasional yang diperoleh.

Tingginya biaya operasional akan mengurangi laba yang diperoleh bank sehingga dapat menurunkan tingkat profitabilitas perusahaan. Sebaliknya, apabila bank mampu menekan biaya

operasional secara efektif, maka laba yang diperoleh akan meningkat dan berdampak pada meningkatnya *Return On Assets* (ROA).

Hasil penelitian (Putu Wisnu Pramana Putra & Rahyuda, 2021) menunjukkan bahwa Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA). Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) diduga berpengaruh negatif terhadap *Return On Assets* (ROA).

Pengaruh *Net Interest Margin* (NIM) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Return On Assets* (ROA)

Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi operasional bank. Semakin rendah nilai Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) menunjukkan bahwa bank semakin efisien dalam mengelola biaya operasionalnya. Tingginya biaya operasional akan mengurangi laba yang diperoleh bank sehingga dapat menurunkan tingkat profitabilitas perusahaan. Sebaliknya, apabila bank mampu menekan biaya operasional secara efektif, maka laba yang diperoleh akan meningkat dan berdampak pada meningkatnya *Return On Assets* (ROA).

Hasil penelitian (Putu Wisnu Pramana Putra & Rahyuda, 2021) menunjukkan bahwa Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA). Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) diduga berpengaruh negatif terhadap *Return On Assets* (ROA).

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan asosiatif.

Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan bank digital yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2021–2025 yang berjumlah 9 perusahaan

Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling*, yaitu penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu

(Sugiyono, 2019). Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, diperoleh 7 perusahaan sebagai sampel penelitian. Dengan periode pengamatan selama lima tahun, jumlah data observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 35.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode statistik dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics Version 26. Tahapan analisis meliputi uji statistik deskriptif, uji asumsi klasik, analisis regresi linear berganda, uji koefisien determinasi (R^2), serta pengujian hipotesis melalui uji t (parsial) dan uji F (simultan).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

		Unstandardized Residual
N		35
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.21700310
Most Extreme Differences	Absolute	.133
	Positive	.083
	Negative	-.133
Test Statistic		.133
Asymp.Sig (2-tailed)		.200 ^{c,d}
a. Test distribution is Normal		
b. Calculated from data		
c. Lilliefors Significance Correction		

Berdasarkan hasil uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200, yang lebih besar dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa data penelitian berdistribusi normal sehingga telah memenuhi asumsi normalitas.

2. Uji Multikolinearitas

Coefficients ^a			
Model		Collinearity Tolerance	Statistics VIF
1	Net Interest Margin (NIM)	.629	1.590
	Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)	.629	1.590
a. Dependent Variabel: Y			

Berdasarkan hasil output SPSS, seluruh variabel independen memiliki nilai tolerance sebesar 0,629 yang lebih besar dari 0,10 serta nilai Variance Inflation Factor (VIF) sebesar 1,590 yang lebih kecil dari 10. Dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized B	Coefficients Std. Error	Standardize Coefficients Beta	t	g
1	(Constant)	-1.342	1.869		-.718	.479
	Net Interest Margin (NIM)	.059	.032	.473	1.874	.072

	Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)	.389	.396	.248	.981	.336
--	---	------	------	------	------	------

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas menggunakan metode Glejser diketahui bahwa variabel *Net Interest Margin* (NIM) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,072, sedangkan variabel Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,336. Kedua variabel independen tersebut memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala heteroskedastisitas, sehingga varians residual bersifat konstan.

4. Uji Autokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.879 ^a	.773	.759	2.21747	1.867
a. Predictors: (Constant), Net Interest Margin (NIM), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)					
b. Dependent Variabel: Y					

Berdasarkan hasil uji autokorelasi, diperoleh nilai Durbin-Watson (DW) sebesar 1,867. Nilai tersebut berada pada rentang -2 sampai +2 serta mendekati angka 2, yang menunjukkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala autokorelasi.

Hasil Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a						
Model		Unstandar dized B	Coefficient s Std. Error	Standardi ze Coefficien ts Beta	t	g
1	(Constant)	8.213	1.200		6.842	.00 0
	Net Interest Margin (NIM)	-.104	.065	-.151	- 1.601	.11 9
	Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)	-.080	.008	-.938	- 9.934	.00 0

Berdasarkan hasil output SPSS diperoleh model persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 - b_2X_2 + e$$

$$Y = 7.345 - 0.104 X_1 - 0.080 X_2 + e$$

Persamaan regresi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Konstanta (α) sebesar 8,213 menunjukkan bahwa apabila variabel *Net Interest Margin* (NIM) dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) dianggap konstan atau bernilai nol, maka *Return On Assets* (ROA) diperkirakan memiliki nilai sebesar 8,213.
- Koefisien regresi *Net Interest Margin* (NIM) (X_1) sebesar -0,104 menunjukkan bahwa setiap kenaikan *Net Interest Margin* (NIM) sebesar satu satuan akan menurunkan *Return On Assets* (ROA) sebesar 0,104 satuan, dengan asumsi variabel Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) tetap. Koefisien yang bernilai negatif mengindikasikan

adanya hubungan yang berlawanan arah antara *Net Interest Margin* (NIM) dan *Return On Assets* (ROA), sehingga semakin tinggi *Net Interest Margin* (NIM), maka *Return On Assets* (ROA) cenderung mengalami penurunan berdasarkan hasil estimasi model regresi.

- c. Koefisien regresi Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) (X_2) sebesar -0,080 menunjukkan bahwa setiap kenaikan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) sebesar satu satuan akan menurunkan *Return On Assets* (ROA) sebesar 0,080 satuan, dengan asumsi variabel *Net Interest Margin* (NIM) tetap. Koefisien yang bernilai negatif menunjukkan adanya hubungan yang berlawanan arah antara Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Return On Assets* (ROA), sehingga semakin tinggi BOPO, maka *Return On Assets* (ROA) cenderung mengalami penurunan.

Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.879 ^a	.773	.759	2.21747	1.867
a. Predictors: (Constant), Net Interest Margin (NIM), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)					
b. Dependent Variabel: Y					

Berdasarkan hasil output SPSS, diperoleh nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,773 atau 77,3%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel *Net Interest Margin* (NIM) dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) secara simultan mampu menjelaskan variasi *Return On Assets* (ROA) sebesar 77,3%. Sementara itu, 22,7% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model penelitian.

Hasil Pengujian Hipotesis**Uji t (Parsial)**

Coefficients ^a						
Model		Unstandar dized B	Coefficient s Std. Error	Standardi ze Coefficien ts Beta	t	g
1	(Constant)	8.213	1.200		6.842	.00 0
	Net Interest Margin (NIM)	-.104	.065	-.151	- 1.601	.11 9
	Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)	-.080	.008	-.938	- 9.934	.00 0

1. Net Interest Margin (NIM)

Berdasarkan hasil uji parsial, variabel *Net Interest Margin* (NIM) memperoleh nilai thitung sebesar -1,601 dengan nilai signifikansi sebesar 0,119. Nilai thitung sebesar -1,601 < ttabel sebesar 2,037 dan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (0,119 > 0,05). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *Net Interest Margin* (NIM) tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap *Return On Assets* (ROA) pada perusahaan bank digital yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2025.

2. Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)

Berdasarkan hasil uji parsial, variabel Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) memperoleh nilai thitung sebesar -9,934 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai absolut thitung sebesar 9,934 > ttabel sebesar 2,037 dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 (0,000 < 0,05). Dapat disimpulkan bahwa Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh negatif dan signifikan secara parsial terhadap *Return*

On Assets (ROA) pada perusahaan bank digital yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2025.

Uji f (Simultan)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
1	Regression	537.317	2	268.658	54.637	.000 ^b
	Residual	157.350	32	4.917		
	Total	694.667	34			

Berdasarkan hasil output SPSS, diketahui bahwa F_{hitung} sebesar 54,637 > F_{tabel} sebesar 3,29 dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Dapat disimpulkan bahwa *Net Interest Margin* (NIM) dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA) pada perusahaan bank digital yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021–2025.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengaruh *Net Interest Margin* (NIM) terhadap *Return On Assets* (ROA)

Berdasarkan hasil uji statistik t (parsial), diperoleh nilai t_{hitung} sebesar -1,601 lebih kecil dari t_{tabel} sebesar 2,037 dengan nilai signifikansi sebesar 0,119 lebih besar dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Net Interest Margin* (NIM) tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA) pada perusahaan bank digital yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2025. Hipotesis pertama yang menyatakan bahwa *Net Interest Margin* (NIM) berpengaruh terhadap *Return On Assets* (ROA) ditolak.

Hasil koefisien determinasi parsial menunjukkan bahwa *Net Interest Margin* (NIM) hanya mampu menjelaskan variasi *Return On Assets* (ROA) sebesar 7,5%, sedangkan 92,5% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian, seperti *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), ukuran perusahaan (*firm size*), pertumbuhan kredit, tingkat suku bunga, inflasi, maupun faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Nengsih et al., 2024) yang menyatakan bahwa *Net Interest Margin* (NIM) tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA). Namun demikian, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian (Ramadanti & Setyowati, 2022) yang menyatakan bahwa *Net Interest Margin* (NIM) berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA). Perbedaan hasil penelitian tersebut diduga disebabkan oleh adanya perbedaan objek penelitian, periode penelitian, jumlah sampel, serta karakteristik perusahaan perbankan yang digunakan.

Pengaruh Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Return On Assets* (ROA)

Berdasarkan hasil uji statistik t (parsial), diperoleh nilai thitung sebesar -9,934 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Nilai absolut thitung lebih besar daripada ttabel sebesar 2,037 dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA) pada perusahaan bank digital yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2025. Dengan demikian, hipotesis kedua dalam penelitian ini diterima.

Hasil koefisien determinasi parsial menunjukkan bahwa Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) mampu menjelaskan variasi *Return On Assets* (ROA) sebesar 75,5%, sedangkan 24,5% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian, seperti *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), ukuran perusahaan, kondisi perekonomian, inflasi, maupun faktor lainnya yang tidak diteliti

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Ramadanti & Setyowati, 2022) serta (Nengsih et al., 2024) yang menyatakan bahwa Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA). Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa efisiensi operasional merupakan salah satu faktor utama yang menentukan tingkat profitabilitas perusahaan perbankan. Perbedaan hasil dengan penelitian lain dapat disebabkan oleh adanya perbedaan periode penelitian, karakteristik perusahaan, jumlah sampel, serta kondisi industri perbankan selama periode penelitian

Pengaruh *Net Interest Margin* (NIM) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Return On Assets* (ROA)

Hasil pengujian secara simultan menunjukkan bahwa nilai Fhitung sebesar 54,637 lebih besar daripada Ftabel sebesar 3,29 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut membuktikan bahwa *Net Interest Margin* (NIM) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA) pada perusahaan bank digital yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2025. Dengan demikian, hipotesis ketiga dalam penelitian ini diterima.

Hasil koefisien determinasi menunjukkan bahwa Net Interest Margin (NIM) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi *Return On Assets* (ROA) sebesar 77,3%, sedangkan 22,7% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar penelitian, seperti *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), ukuran perusahaan (firm size), pertumbuhan kredit, inflasi, tingkat suku bunga, kebijakan moneter, serta kondisi perekonomian nasional.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Ramadanti & Setyowati, 2022) yang menyatakan bahwa *Net Interest Margin* (NIM), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), dan variabel keuangan lainnya secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA). Selain itu, penelitian (Nengsih et al., 2024) juga menyimpulkan bahwa variabel-variabel yang berkaitan dengan pendapatan bunga dan efisiensi operasional secara bersama-sama mampu memengaruhi profitabilitas perbankan. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan menghasilkan pendapatan serta efisiensi operasional merupakan faktor yang saling melengkapi dalam meningkatkan kinerja profitabilitas bank digital. Perbedaan hasil dengan penelitian lain dapat dipengaruhi oleh perbedaan objek penelitian, periode penelitian, jumlah sampel, maupun kondisi industri perbankan selama periode penelitian.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji statistic data dan pembahasan yang telah disajikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. *Net Interest Margin* (NIM) tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA) pada perusahaan bank digital yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021–2025. Hal ini ditunjukkan dengan nilai thitung sebesar -1,601 ($-1,601 < -2,037$) dan nilai signifikansi sebesar $0,119 > 0,05$.
2. Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA) pada perusahaan bank digital yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021–2025. Hal ini ditunjukkan dengan nilai thitung sebesar -9,934 ($-9,934 > -2,037$) dan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$.
3. *Net Interest Margin* (NIM) dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA) pada perusahaan bank digital yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021–2025. Hal ini ditunjukkan dengan nilai Fhitung sebesar 54,637 lebih besar dari Ftabel sebesar 3,29 dan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

- Artha, B., Bahri, Sari, U. T., & Khairi, A. (2022). *Net Interest Margin: Suatu Studi Literatur*. 5(2), 60–68.
- Berutu, I., Meutia, T., & Fajriah, A. N. (2026). *The Effect Of Digital Banking Adoption And Fintech Competition On The Profitability Of Conventional Commercial Banks In Indonesia*. 7(1), 130–141.
- Fahera, D., & Nurhayati, I. (2024). *Analisis Roa , Nim , Dan Bopo Sebelum Dan Setelah Digitalisasi*. X(X).
- Ismail. (2018). *Manajemen Perbankan: Dari Teori Menuju Aplikasi*. Kencana.
- Kasmir. (2019). *Analisis Laporan Keuangan*. Raja Grafindo Persada.
- Lazuardi, J., Muktiyanto, A., & Budiyaniti, H. (2023). *Analysis Of The Influence Of Digital Banks On Bank Profitability*. 12(Juni), 171–180.

- Maharani, R. A., Taufik, R., & Kurniawati, R. (2024). *Determinan Faktor-Faktor Ekonomi Makro Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan : Studi Kasus Pada Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2022*. 4, 6235–6246.
- Maitriyani, Okalesa, Hadi, S., & Sanjaya, I. P. S. (2023). *Analysis Of Internal And External Factors Taht Influence Stock Price In Energy Sector Companies Listed On Idx 2017-2021*. 3(1), 14–30.
- Mukti, K. A., Supiyadi, D., Membangun, U. I., Operasional, B., Operasional, P., & Syariah, B. (2026). *Pengaruh Net Interest Margin (Nim), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (Bopo) Dan Financing To Deposit Ratio (Fdr), Terhadap Return On Assets (Roa) Studi Pada Pt Bank Muamalat Indonesia Periode 2016- 2024*. 5(1), 1168–1179.
- 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 Periose 2010-2023*. 6(08).
- Novitasari, W., & Sudirgo, T. (2026). *Analisis Pengaruh Makroekonomi Terhadap Harga Saham Perbankan Periode Pandemi Dan Pascapandemi*. 4(4), 7914–7922.
- Putri, A. S., & Pangestuti, I. R. D. (2024). *Pengaruh Layanan Digital Perbankan Terhadap Profitabilitas Bank Umum Di Indonesia Tahun 2017-2022*. 13, 1–14.
- Putu Wisnu Pramana Putra, D., & Rahyuda, H. (2021). *Pengaruh Nim, Ldr, Npl, Bopo Terhadap Roa Pada Bank Umum Swasta Nasional Devisa Indonesia*. 10(11), 1181–1200.
- Ramadanti, F., & Setyowati, E. (2022). *Pengaruh Npl , Ldr , Bopo Dan Nim Terhadap Roa Pada Pt . Bank Mandiri (Persero) Tbk Tahun 2013-2021*. 10(2), 695–706.
- Rizkiya, A. Y., Herlinawati, E., & Sumawidjaja, R. N. (2026). *Analisis Pengaruh Ldr , Nim , Dan Bopo Terhadap Roa Pada Bank*. 4(4), 12429–12436.
- Rosandy, N., & Sha, T. L. (2022). *Rosandy Dan Sha: Pengaruh Car, Nim, Ldr, Dan Bopo Terhadap Roa Pada Perbankan Di Bei*. Iv(4), 1566–1576.
- Setyaningsih, A., Maftukhin, & Ernitawati, Y. (2023). *Pengaruh Biaya Operasional Pendapatan Operasional (Bopo), Loan To Deposit Ratio (Ldr) Dan Net Interest Margin (Nim) Terhadap*

Return On Assets (Roa) Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. 10(2), 696–715.

Siagian, S., Lidwan, N., Ridwan, W., Taruna, H. I., & Roni, F. (2021). *Pengaruh Bopo, Ldr Dan Ni Perbankan Terhadap Roa Di Industri Perbankan Indonesia. 6(November).*

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D (Edisi Ke-2).* Alfabeta.

Wibowo, A. A., Yuliyansa, W., & Wulandari. (2025). *Pengaruh Car , Npl , Dan Bopo Terhadap Roa Pada Bank Umum Konvensional Di Indonesia. 4(2), 539–543.*

Zahrani, P., Hidayat, W. W., & Supardi, S. (2024). *Pengaruh Profitabilitas , Likuiditas , Dan Struktur Modal Terhadap Nilai Perusahaan (Studi Kasus Pada Perusahaan Sektor Pharmaceuticals & Healthcare Periode 2019-2022). 2(2), 162–177.*