



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

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

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 27962-27970

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

Pengaruh Net Interest Margin (NIM) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap Return On Asset (ROA) pada Bank Mandiri Periode 2021-2025

A. Khalda Zaskia Kamal¹, Meldilianus N. J. Lenas², Azwin Hariyanto Cinta³

¹⁻³Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Lembaga Pendidikan Indonesia Makassar

¹andikhald@gmail.com, ²meldilenas@gmail.com, ³azwni88@gmail.com*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Net Interest Margin (NIM) dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap Return on Asset (ROA) pada PT Bank Mandiri (Persero) Tbk periode 2021–2025, baik secara parsial maupun simultan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. Data penelitian terdiri atas 20 observasi laporan keuangan triwulanan selama periode 2021–2025. Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi, sedangkan teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif dan regresi linear berganda. Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji parsial (t), uji simultan (F), dan koefisien determinasi (R^2). Hasil penelitian menunjukkan bahwa NIM berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap ROA dengan koefisien sebesar 0,068 dan p -value 0,667. BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA dengan koefisien sebesar -0,084 dan p -value 0,000. Secara simultan, NIM dan BOPO berpengaruh terhadap ROA. Nilai R^2 sebesar 0,961 menunjukkan bahwa kedua variabel mampu menjelaskan 96,1% variasi ROA, sedangkan 3,9% dipengaruhi faktor lain di luar model penelitian. Dengan demikian, BOPO menjadi variabel yang lebih dominan dalam memengaruhi ROA.

Kata Kunci: Net Interest Margin, BOPO, Return on Assets

1. Latar Belakang

Sektor perbankan memiliki peran strategis dalam mendukung aktivitas perekonomian melalui fungsi intermediasi, yaitu menghimpun dana masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit atau pembiayaan. Kondisi tersebut menjadikan kinerja perbankan sebagai salah satu indikator penting dalam menjaga stabilitas dan pertumbuhan ekonomi. Salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam menilai kinerja bank adalah profitabilitas, karena kemampuan bank dalam menghasilkan laba mencerminkan efektivitas pengelolaan aset dan sumber daya yang dimiliki.

Profitabilitas perbankan dapat diukur menggunakan *Return on Assets* (ROA), yaitu rasio yang menunjukkan kemampuan bank dalam menghasilkan laba berdasarkan keseluruhan aset yang dimiliki. Semakin tinggi ROA, semakin baik kemampuan manajemen bank dalam memanfaatkan aset untuk menghasilkan keuntungan. Sebaliknya, penurunan ROA dapat menunjukkan adanya permasalahan dalam efektivitas pengelolaan aset maupun kegiatan operasional bank. Oleh karena itu, ROA menjadi salah satu indikator penting dalam mengevaluasi kinerja keuangan perbankan.

Profitabilitas bank dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah *Net Interest Margin* (NIM). NIM menggambarkan kemampuan bank dalam menghasilkan pendapatan bunga bersih dari aset produktif yang dimiliki. Semakin baik kemampuan bank dalam mengelola aset produktif dan menghasilkan pendapatan bunga bersih, semakin besar peluang bank dalam meningkatkan profitabilitasnya. Selain NIM, efisiensi operasional juga menjadi faktor yang penting dalam menentukan tingkat profitabilitas. Efisiensi tersebut dapat diukur melalui rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), yang menggambarkan kemampuan bank dalam mengendalikan biaya operasional dibandingkan dengan pendapatan operasional yang diperoleh.

PT Bank Mandiri (Persero) Tbk merupakan salah satu bank yang memiliki peran penting dalam industri perbankan Indonesia. Perkembangan kinerja keuangannya perlu diperhatikan karena perubahan pendapatan bunga, biaya operasional, dan kemampuan menghasilkan laba dapat mencerminkan efektivitas pengelolaan bank. Periode 2021–2025 menjadi relevan untuk dikaji karena dapat memberikan gambaran mengenai perkembangan NIM,

Pengaruh Net Interest Margin (NIM) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap Return On Asset (ROA) pada Bank Mandiri Periode 2021-2025

BOPO, dan ROA serta hubungan antarvariabel tersebut berdasarkan laporan keuangan perusahaan. Data penelitian menggunakan laporan keuangan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk selama periode 2021–2025.

Berdasarkan hasil penelitian dalam skripsi, NIM menunjukkan pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap ROA, dengan koefisien sebesar 0,068 dan *p-value* 0,667. Sementara itu, BOPO menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, dengan koefisien sebesar -0,084 dan *p-value* 0,000. Nilai *R-Square* sebesar 0,961 menunjukkan bahwa NIM dan BOPO secara bersama-sama mampu menjelaskan 96,1% variasi ROA. Hasil tersebut menunjukkan bahwa efisiensi operasional yang tercermin melalui BOPO memiliki peran yang lebih dominan dibandingkan NIM dalam memengaruhi profitabilitas PT Bank Mandiri (Persero) Tbk.

Dengan demikian, penelitian mengenai pengaruh NIM dan BOPO terhadap ROA penting dilakukan untuk memberikan pemahaman mengenai faktor pendapatan bunga dan efisiensi operasional yang berkaitan dengan profitabilitas bank. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh NIM dan BOPO terhadap ROA pada PT Bank Mandiri (Persero) Tbk selama periode 2021–2025. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi pihak manajemen dalam meningkatkan efisiensi operasional dan mengoptimalkan pengelolaan aset serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dalam bidang kinerja keuangan perbankan.

2. Kajian Teoritis

a. Manajemen Keuangan

Manajemen keuangan merupakan kegiatan pengelolaan fungsi keuangan yang berkaitan dengan perolehan, penggunaan, dan pengelolaan dana serta aset perusahaan secara efektif dan efisien. Menurut Van Horne, manajemen keuangan mencakup aktivitas memperoleh dana, melakukan pendanaan, serta mengelola aset untuk mencapai tujuan perusahaan. Sementara itu, Kasmir menjelaskan bahwa manajemen keuangan meliputi perencanaan, pencarian sumber dana, penggunaan dana, serta pengawasan terhadap kondisi keuangan perusahaan. Dengan demikian, manajemen keuangan berperan penting dalam memastikan sumber daya keuangan dapat dikelola secara optimal untuk mendukung pencapaian tujuan perusahaan.

b. Kinerja Keuangan Bank

Kinerja keuangan merupakan gambaran mengenai kondisi dan kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber daya yang dimiliki untuk mencapai tujuan dan menghasilkan laba. Dalam sektor perbankan, kinerja keuangan menjadi salah satu indikator penting untuk menilai tingkat kesehatan bank serta efektivitas dan efisiensi kegiatan operasionalnya. Penilaian kinerja keuangan dapat dilakukan melalui analisis berbagai rasio keuangan yang mencerminkan kondisi dan kemampuan bank dalam menjalankan aktivitasnya.

c. Net Interest Margin (NIM)

Net Interest Margin (NIM) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengelola aktiva produktif sehingga menghasilkan pendapatan bunga bersih. NIM dihitung dengan membandingkan pendapatan bunga bersih dengan rata-rata aktiva produktif. Semakin baik kemampuan bank dalam menghasilkan pendapatan bunga bersih dari aktiva produktif, semakin besar pula potensi kontribusinya terhadap peningkatan profitabilitas bank. Dalam penelitian ini, NIM digunakan sebagai variabel independen (X1) untuk mengukur kemampuan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk dalam menghasilkan pendapatan bunga bersih selama periode 2021–2025.

d. Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)

Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi bank dalam menjalankan kegiatan operasionalnya. Rasio ini diperoleh dengan membandingkan biaya operasional dengan pendapatan operasional. Semakin tinggi BOPO menunjukkan semakin besar proporsi biaya yang dikeluarkan dibandingkan pendapatan operasional, sehingga mencerminkan penurunan efisiensi. Dalam penelitian ini, BOPO digunakan sebagai variabel independen (X2) untuk menggambarkan tingkat efisiensi operasional PT Bank Mandiri (Persero) Tbk selama periode 2021–2025.

e. Return On Assets (ROA)

Return on Assets (ROA) merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari aset yang digunakan. ROA digunakan untuk mengukur efektivitas bank dalam memanfaatkan keseluruhan aset yang dimiliki untuk menghasilkan laba. ROA dihitung dengan membandingkan laba sebelum pajak dengan rata-rata total aset kemudian dikalikan 100%. Semakin tinggi ROA menunjukkan semakin baik kemampuan bank dalam mengelola aset untuk menghasilkan laba. Dalam penelitian ini, ROA merupakan variabel dependen (Y) yang digunakan untuk mengukur profitabilitas PT Bank Mandiri (Persero) Tbk selama periode 2021–2025.

f. Hubungan NIM Dan ROA

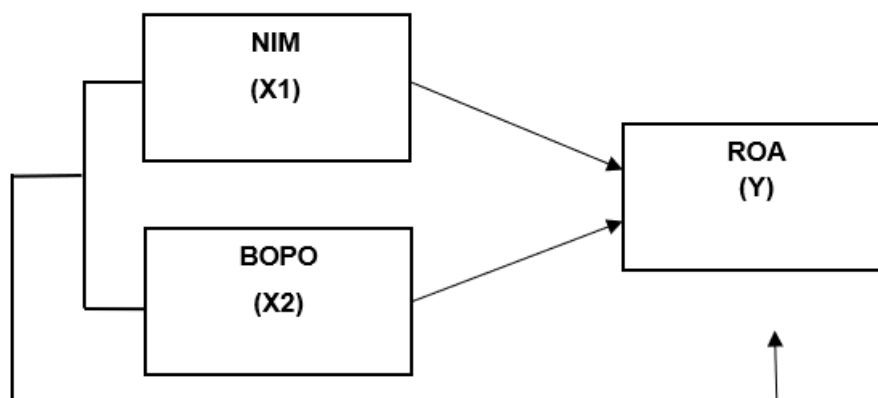
NIM menggambarkan kemampuan bank dalam menghasilkan pendapatan bunga bersih melalui pengelolaan aktiva produktif. Peningkatan NIM secara teoritis dapat meningkatkan kemampuan bank dalam menghasilkan pendapatan sehingga berpotensi meningkatkan profitabilitas yang tercermin melalui ROA. Oleh karena itu, semakin baik kemampuan bank mengelola aktiva produktif untuk menghasilkan pendapatan bunga bersih, semakin besar peluang peningkatan ROA. Namun, hasil penelitian dalam skripsi menunjukkan bahwa NIM memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap ROA, dengan koefisien 0,068 dan *p-value* 0,667.

g. Hubungan BOPO Dan ROA

BOPO mencerminkan tingkat efisiensi operasional bank. Peningkatan BOPO menunjukkan meningkatnya beban operasional relatif terhadap pendapatan operasional sehingga dapat menekan kemampuan bank dalam menghasilkan laba. Sebaliknya, efisiensi operasional yang semakin baik dapat mendukung peningkatan profitabilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA dengan koefisien -0,084 dan *p-value* 0,000. Temuan tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi BOPO, semakin rendah ROA PT Bank Mandiri (Persero) Tbk.

h. Hubungan NIM Dan BOPO Terhadap ROA

NIM dan BOPO merupakan dua indikator yang berkaitan dengan kemampuan bank dalam menghasilkan pendapatan dan mengelola efisiensi operasional. NIM mencerminkan kemampuan menghasilkan pendapatan bunga bersih dari aktiva produktif, sedangkan BOPO menunjukkan efisiensi kegiatan operasional. Keduanya dapat digunakan untuk menjelaskan perubahan profitabilitas bank yang diukur melalui ROA. Hasil penelitian menunjukkan nilai *R-Square* sebesar 0,961 atau 96,1%, yang berarti NIM dan BOPO secara bersama-sama mampu menjelaskan 96,1% variasi ROA, sedangkan 3,9% dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Hasil tersebut juga menunjukkan bahwa BOPO merupakan variabel yang lebih dominan dibandingkan NIM dalam memengaruhi ROA.



Gambar 1 Kerangka Pikir

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan asosiatif. Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian memanfaatkan data berbentuk angka yang diperoleh dari rasio keuangan perusahaan dan selanjutnya dianalisis menggunakan teknik statistik. Pendekatan asosiatif digunakan untuk menganalisis hubungan serta pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Net Interest Margin (NIM) sebagai X1 dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) sebagai X2, sedangkan variabel dependen adalah Return on Asset (ROA) sebagai Y.

Objek penelitian adalah **PT Bank Mandiri (Persero) Tbk** dengan periode pengamatan tahun **2021–2025**. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang bersumber dari laporan keuangan dan laporan tahunan Bank Mandiri yang dipublikasikan melalui situs resmi perusahaan dan Bursa Efek Indonesia. Data penelitian mencakup nilai NIM, BOPO, dan ROA selama periode pengamatan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data laporan keuangan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk selama periode penelitian. Sampel penelitian ditentukan berdasarkan ketersediaan data yang berkaitan dengan variabel NIM, BOPO, dan ROA selama tahun 2021–2025. Berdasarkan data laporan keuangan triwulanan, diperoleh **20 data observasi**, yaitu empat observasi pada setiap tahun selama lima tahun pengamatan.

Pengumpulan data dilakukan dengan **metode dokumentasi**, yaitu mengumpulkan, mencatat, dan menelaah laporan keuangan serta laporan tahunan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk yang berkaitan dengan variabel penelitian. Data yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisis secara kuantitatif.

Teknik analisis data menggunakan **analisis statistik deskriptif dan analisis regresi linear berganda**. Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik data penelitian melalui nilai minimum, maksimum, rata-rata, median, dan standar deviasi. Selanjutnya, regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh NIM dan BOPO terhadap ROA, baik secara parsial maupun simultan. Pengujian hipotesis dilakukan melalui **uji t** untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap ROA dan **uji F** untuk mengetahui pengaruh NIM dan BOPO secara bersama-sama terhadap ROA. Selain itu, **koefisien determinasi (R²)** digunakan untuk mengetahui kemampuan variabel NIM dan BOPO dalam menjelaskan variasi ROA.

Model persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$ROA = \alpha + \beta_1 NIM + \beta_2 BOPO + e$$

Keterangan:

ROA = Return on Asset

α = Konstanta

β_1, β_2 = Koefisien regresi

NIM = Net Interest Margin

BOPO = Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional

e = Error term

a. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan **metode dokumentasi**. Data yang digunakan berupa data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan dan laporan tahunan **PT Bank Mandiri (Persero) Tbk** selama periode 2021–2025. Data tersebut mencakup informasi mengenai **Net Interest Margin (NIM), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan Return on Asset (ROA)**. Data diperoleh melalui publikasi laporan keuangan perusahaan yang tersedia pada situs resmi PT Bank Mandiri (Persero) Tbk dan Bursa Efek Indonesia. Selanjutnya, data yang telah dikumpulkan dicatat, ditabulasi, dan diolah sesuai dengan kebutuhan analisis penelitian.

Tabel 1 Skala Likert

No	Sikap Responden	Skor
1	Sangat tidak setuju	1
2	Tidak setuju	2
3	Netral	3
4	Setuju	4
5	Sangat setuju	5

b. Varibel Penelitian Dan Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen terdiri dari **Net Interest Margin (NIM) (X1)** dan **Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) (X2)**, sedangkan variabel dependen adalah **Return on Asset (ROA) (Y)**. NIM digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan pendapatan bunga bersih dari aktiva produktif, BOPO digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi operasional bank, sedangkan ROA digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan laba berdasarkan aset yang dimiliki.

4. Hasil Dan Pembahasan

a. Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 2 Analisis Statistik Deskriptif

Name	Type	Mean	Median	Scale min	Scale max	Observed min	Observed max	Standard deviation	Excess kurtosis	Skewness
NIM	MET	4.903	4.92	4.58	5.35	4.58	5.35	0.253	-1.321	0.202
BOPO	MET	59.31	57.35	51.88	71.38	51.88	71.38	5.702	-0.448	0.861
ROA	MET	3.221	3.34	2.22	4.03	2.22	4.03	0.501	-0.622	-0.529

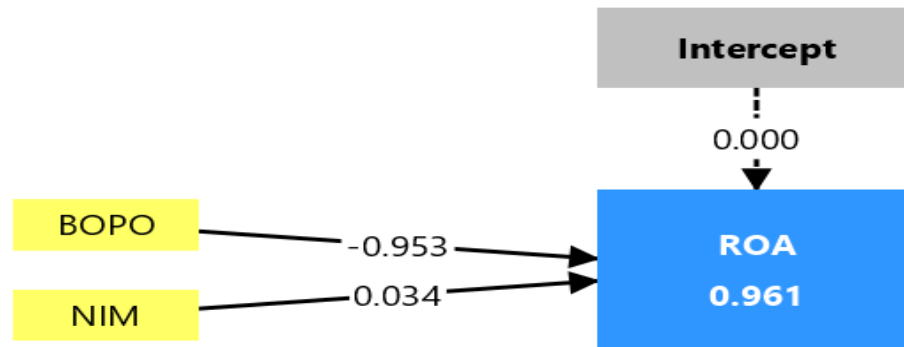
Sumber: Data Diolah SmartPLS 4, 2026

Berdasarkan Tabel 2, variabel NIM memiliki nilai minimum sebesar 4,58 dan nilai maksimum sebesar 5,35, dengan nilai rata-rata sebesar 4,903 serta standar deviasi sebesar 0,253. Hal ini menunjukkan bahwa nilai NIM selama periode pengamatan berada pada kisaran tersebut dengan tingkat penyebaran data yang relatif rendah. Variabel BOPO memiliki nilai minimum sebesar 51,88 dan nilai maksimum sebesar 71,38. Nilai rata-rata BOPO sebesar 59,310 dengan standar deviasi sebesar 5,702. Hal tersebut menunjukkan adanya variasi tingkat efisiensi operasional Bank Mandiri selama periode penelitian.

Selanjutnya, variabel ROA memiliki nilai minimum sebesar 2,22 dan maksimum sebesar 4,03, dengan nilai rata-rata sebesar 3,221 dan standar deviasi sebesar 0,501. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kemampuan Bank Mandiri dalam menghasilkan laba berdasarkan aset yang dimiliki mengalami variasi selama periode

pengamatan. Secara keseluruhan, hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa ketiga variabel penelitian memiliki karakteristik data yang berbeda. NIM memiliki tingkat penyebaran data yang relatif kecil, sedangkan BOPO memiliki penyebaran data yang lebih besar. ROA berada pada rata-rata 3,221 dengan variasi data yang relatif moderat.

b. Analisis Model Pengukuran (Outer Model)



Gambar 2 Analisis Outer Model

Sumber: Data Diolah SmartPLS 4, 2026

c. Analisis Model Struktural (Inner Model)

1) Uji Multikolinearitas (Variance Inflation Factor / VIF)

Tabel 3 Uji Multikolinearitas

	VIF
BOPO	2.667
NIM	2.667

Sumber: Data Diolah SmartPLS 4, 2026

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa variabel BOPO memiliki nilai Variance Inflation Factor (VIF) sebesar 2,667, sedangkan variabel NIM juga memiliki nilai VIF sebesar 2,667. Kedua nilai tersebut berada di bawah batas 5,00. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model penelitian tidak mengalami masalah multikolinearitas antara variabel NIM dan BOPO. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel independen dapat digunakan dalam model untuk menjelaskan pengaruhnya terhadap ROA.

2) Koefisien Jalur (Path Coefficients)

Tabel 4 Koefisien Jalur

	ROA
BOPO	-0.084
NIM	0.068
Intercept	7.853

Sumber: Data Diolah SmartPLS 4, 2026

Berdasarkan hasil analisis jalur, diperoleh nilai koefisien jalur BOPO terhadap ROA sebesar -0,084, sedangkan nilai koefisien jalur NIM terhadap ROA sebesar 0,068. Nilai negatif pada variabel BOPO menunjukkan bahwa BOPO memiliki hubungan berlawanan arah dengan ROA. Artinya, peningkatan BOPO cenderung diikuti oleh penurunan ROA.

Sementara itu, nilai positif pada variabel NIM menunjukkan bahwa NIM memiliki hubungan searah dengan ROA, sehingga peningkatan NIM cenderung diikuti oleh peningkatan ROA. Nilai intercept yang diperoleh sebesar 7,853.

3) Pengujian Hipotesis (Bootstrapping)

Tabel 5 Bootstrapping

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
BOPO	-0.084	-0.085	0.007	12.608	0
NIM	0.068	0.046	0.158	0.43	0.667
Intercept	7.853	8.014	1.11	7.075	0

Sumber: Data Diolah SmartPLS 4, 2026

Berdasarkan hasil pengujian bootstrapping, variabel BOPO memiliki nilai original sample sebesar -0,084, nilai T-statistics sebesar 12,608, dan P-values sebesar 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA karena nilai T-statistics lebih besar dari 1,96 dan P-values lebih kecil dari 0,05.

Sementara itu, variabel NIM memiliki nilai original sample sebesar 0,068, nilai T-statistics sebesar 0,430, dan P-values sebesar 0,667. Nilai tersebut menunjukkan bahwa NIM memiliki arah hubungan positif terhadap ROA, tetapi pengaruhnya tidak signifikan karena nilai T-statistics lebih kecil dari 1,96 dan P-values lebih besar dari 0,05.

4) Koefisien Determinasi (R²)

Tabel 6 Koefisien Determinasi

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
R-square	0.961	0.961	0.02	49.284	0

Sumber: Data Diolah SmartPLS 4, 2026

Berdasarkan hasil pengujian koefisien determinasi pada Tabel 6, diperoleh nilai R-Square sebesar 0,961. Nilai tersebut menunjukkan bahwa variabel NIM dan BOPO secara bersama-sama mampu menjelaskan sebesar 96,1% variasi yang terjadi pada variabel ROA. Sementara itu, sebesar 3,9% sisanya dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Dengan demikian, model penelitian memiliki kemampuan yang sangat tinggi dalam menjelaskan variabel ROA.

5) Ukuran Efek (F² / Effect Size)

Tabel 7 Effect Size

Variabel	T-Statistics	P-Values
NIM -> ROA	0.430	0.667
BOPO -> ROA	12,608	0.000

Sumber: Data Diolah SmartPLS 4, 2026

Ukuran efek (effect size) digunakan untuk melihat besarnya kontribusi variabel eksogen terhadap variabel endogen dalam model penelitian. Berdasarkan hasil pengujian yang diperoleh, NIM memiliki arah pengaruh positif terhadap ROA, tetapi tidak signifikan, sedangkan BOPO memiliki arah pengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Berdasarkan Tabel di atas, BOPO menunjukkan kontribusi pengaruh yang lebih kuat terhadap ROA dibandingkan NIM. Hal ini terlihat dari nilai T-statistics BOPO sebesar 12,608 dengan P-values sebesar 0,000, sedangkan NIM memiliki T-statistics sebesar 0,430 dengan P-values sebesar 0,667. Selain itu, nilai R-Square ROA sebesar 0,961 menunjukkan bahwa NIM dan BOPO secara bersama-sama mampu menjelaskan 96,1% variasi ROA, sedangkan 3,9% sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh **Net Interest Margin (NIM)** dan **Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)** terhadap **Return on Asset (ROA)** pada PT Bank Mandiri (Persero) Tbk periode 2021–2025, dapat disimpulkan bahwa kinerja profitabilitas Bank Mandiri dipengaruhi oleh kemampuan bank dalam menghasilkan pendapatan bunga serta mengelola efisiensi biaya operasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa BOPO memiliki pengaruh yang lebih dominan terhadap ROA dibandingkan NIM. Adapun kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut: **Net Interest Margin (NIM) berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap Return on Asset (ROA)** pada PT Bank Mandiri (Persero) Tbk periode 2021–2025. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien sebesar **0,068** dengan *p-value* sebesar **0,667 > 0,05**. Dengan demikian, peningkatan NIM belum mampu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan ROA selama periode penelitian. **Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Return on Asset (ROA)**. Hasil pengujian menunjukkan nilai koefisien sebesar **-0,084** dengan *p-value* sebesar **0,000 < 0,05**. Artinya, semakin tinggi BOPO yang menunjukkan semakin rendahnya efisiensi operasional, maka ROA cenderung mengalami penurunan. **NIM dan BOPO secara bersama-sama berpengaruh terhadap ROA** pada PT Bank Mandiri (Persero) Tbk periode 2021–2025. Nilai **R-Square sebesar 0,961** menunjukkan bahwa NIM dan BOPO mampu menjelaskan sebesar **96,1%** variasi ROA, sedangkan sebesar **3,9%** dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian. Berdasarkan hasil penelitian, **BOPO merupakan variabel yang lebih dominan dalam memengaruhi ROA** dibandingkan NIM. Oleh karena itu, efisiensi operasional menjadi salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan dalam upaya meningkatkan profitabilitas Bank Mandiri.

Referensi

1. Adyani, L. R., & Sampurno, R. D. (2011). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas (ROA) pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di BEI periode Desember 2005–September 2010*. Universitas Diponegoro.
2. Ali, M., & Triyuliawan, R. R. L. (2017). Pengaruh Net Interest Margin (NIM), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), Loan to Deposit Ratio (LDR) dan Non Performing Loan (NPL) terhadap Return on Assets (ROA). *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 5 (2), 1377–1392.
3. Annisa, M., Ginting, L. F. B., & Hutahaean, T. F. (2025). Pengaruh CAR, NIM dan BOPO terhadap ROA pada Bank BUMN Konvensional periode 2015–2023. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10 (2), 270–294.
4. Anton, Purnama, I., & Sunaryo, J. (2021). Analisis pengaruh CAR, BOPO, LDR, dan NIM terhadap ROA bank yang terdaftar di BEI tahun 2015–2019. *Jurnal BANSI (Bisnis, Manajemen dan Akuntansi)*, 1 (1), 60–74.
5. Budianto, E. W. H., & Dewi, N. D. T. (2023). Pemetaan penelitian rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) pada perbankan syariah dan konvensional: Studi bibliometrik VOSviewer dan literature review. *JAF (Journal of Accounting and Finance)*, 7 (1), 34–48.
6. Fahmi, I. (2012). *Analisis kinerja keuangan*. Bandung: Alfabeta.
7. Fahmi, I. (2018). *Analisis kinerja keuangan*. Bandung: Alfabeta.
8. Ferly, M., Rinofah, R., & Kusumawardhani, R. (2023). Analisis pengaruh CAR dan BOPO terhadap ROA dengan NIM sebagai variabel intervening pada PT Bank Pembangunan Daerah Kalimantan periode tahun 2011–2021. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 11 (2), 1207–1220.
9. Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (3rd ed.)*. Thousand Oaks: SAGE.
10. Harmono. (2016). *Manajemen keuangan: Berbasis balanced scorecard pendekatan teori, kasus, dan riset bisnis*. Jakarta: Bumi Aksara.
11. Harsalim, J. P. (2017). Pengaruh Good Corporate Governance terhadap kinerja keuangan pada peserta CGPI yang terdaftar di BEI periode 2008–2013. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 6 (2), 17–34.
12. Hidayat, M. (2022). Pengaruh BOPO, LDR, CAR, NPL dan NPM terhadap ROA pada bank umum yang terdaftar di BEI. *Undergraduate Thesis, Universitas Merdeka Malang*.
13. Hilmy Tsany, M., & Bagana, B. D. (2022). Pengaruh rasio Net Interest Margin (NIM), Loan to Deposit Ratio (LDR) dan Non Performing Loan (NPL) terhadap profitabilitas bank. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, 5 (3), 1247–1257.
14. Jati, W., Oktrima, B., & Ariyanti, E. (2022). Pengaruh Net Interest Margin (NIM) dan Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap Return on Asset (ROA) pada PT Bank Central Asia, Tbk periode 2010–2020. *Jurnal Ilmiah Swara Manajemen*, 2 (4), 509–518.
15. Kasmir. (2019). *Analisis laporan keuangan*. Depok: Rajawali Pers.
16. Manalu, T. Y., Irwansyah, D. P., Dawai, E., Nabila, A., Auliah, F., & Sumantri, F. (2025). Pengaruh CAR, NIM, BOPO terhadap ROA pada PT Bank Rakyat Indonesia Tbk periode 2005–2024. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi Unsurya*, 10 (2), 175–189.
17. Moningkey, S. I., & Atmadjo, W. L. (2023). *Panduan penulisan tugas akhir skripsi untuk bidang kesehatan dan kedokteran*. Yogyakarta: Andi.
18. Pinasti, W. F., & Mustikawati, R. I. (2018). Pengaruh CAR, BOPO, NPL, NIM dan LDR terhadap profitabilitas bank umum periode 2011–2015. *Nominal: Barometer Riset Akuntansi dan Manajemen*, 7 (1), 126–142.
19. Sartono, A. (2016). *Manajemen keuangan: Teori dan aplikasi*. Yogyakarta: BPF.

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.13865>

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

20. Setyaningsih, A., Maftukhin, & Ermitawati, Y. (2023). *Pengaruh Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), Loan to Deposit Ratio (LDR), dan Net Interest Margin (NIM) terhadap Return on Asset (ROA) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Jurnal Bina Akuntansi*, 10 (2), 696–715.
21. Siswati, A., & Ariani, D. (2023). *Analisis kinerja keuangan bank dalam menghadapi isu resesi ekonomi (tahun 2019–2022): Studi kasus pada PT Bank Mandiri Tbk. Masalah: Jurnal Manajemen dan Ekonomi Syariah*, 1 (2), 1–10.
22. Stephani, R., Adenan, M., & Hanim, A. (2017). *Analisis pengaruh rasio keuangan terhadap kinerja bank umum di Indonesia. e-Journal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi*, 4 (2), 192–195.
23. Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D (Ed. 2, Cet. 3)*. Bandung: Alfabeta.
24. Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
25. Sutrisno. (2017). *Manajemen keuangan: Teori, konsep dan aplikasi*. Yogyakarta: Ekonisia.
26. Tantra, A. R., Indarto, B. A., Ani, D. A., & Jayanti, F. D. (2024). *Pengaruh BOPO, NIM, LDR, NPL, CAR terhadap ROA pada bank konvensional. JEBDEKER: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi, Bisnis Digital, Ekonomi Kreatif, Entrepreneur*, 4 (2), 412–428.
27. Van Horne, J. C. (2012). *Fundamentals of financial management*. New York: Pearson.
28. Bank Indonesia. (2004). *Surat Edaran Bank Indonesia No. 6/23/DPNP tentang Sistem Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum*.
29. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. (2021). *Annual report PT Bank Mandiri (Persero) Tbk tahun 2021*.
30. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. (2022). *Annual report PT Bank Mandiri (Persero) Tbk tahun 2022*.
31. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. (2023). *Annual report PT Bank Mandiri (Persero) Tbk tahun 2023*.
32. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. (2024). *Annual report PT Bank Mandiri (Persero) Tbk tahun 2024*.
33. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. (2025). *Annual report PT Bank Mandiri (Persero) Tbk tahun 2025*.