

PENGARUH CAR, NIM, BOPO TERHADAP ROA PADA PT BANK RAKYAT INDONESIA TBK PERIODE 2005-2024

Theresia Yosevani Manalu¹, Dea Putri Irwansyah², Eriana Dawai³, Anastacia Nabila⁴
Firdah Aulia⁵, Fazhar Sumantri⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Bina Sarana Informatika, Jakarta, Indonesia ;

¹theresiamanalu80@gmail.com, ²deaputrirwansyah@gmail.com, ³erianadawai03@gmail.com,

⁴nabilaanastacia@gmail.com, ⁵firdahauliah@gmail.com, ⁶fazhar.fzs@bsi.ac.id

Received 30 Mei 2025 | Revised 10 Juni 2025 | Accepted 24 Juni 2025

*Korespondensi Penulis

Abstrak

Return on Assets (ROA) digunakan sebagai ukuran profitabilitas bank dan menjadi indikator utama dalam mengevaluasi kinerja keuangannya. Fluktuasi ROA yang dialami PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk dalam beberapa tahun terakhir menyoroti perlunya meninjau berbagai faktor internal yang memengaruhi kinerja bank. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak Capital Adequacy Ratio (CAR), Net Interest Margin (NIM), dan rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap Return on Assets (ROA). Dengan memanfaatkan data sekunder dari laporan keuangan perusahaan dari tahun 2005 hingga 2024, penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dan menggunakan regresi linier berganda sebagai metode analisis. ROA dipengaruhi secara signifikan oleh ketiga variabel: CAR berdampak negatif, NIM berpengaruh positif, dan BOPO juga memberikan pengaruh negatif. Secara kolektif, ketiga variabel ini berkontribusi signifikan terhadap variabilitas ROA, sebagaimana ditunjukkan oleh koefisien determinasi sebesar 96,4%. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya manajemen modal yang efisien, peningkatan pendapatan bunga bersih, dan pengendalian biaya operasional untuk meningkatkan profitabilitas perbankan.

Keywords: CAR; NIM; BOPO; ROA; Perbankan.

Abstract

Return on Assets (ROA) is used as a measure of bank profitability and is the main indicator in evaluating its financial performance. The fluctuation of ROA experienced by PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk in recent years highlights the need to review various internal factors that affect bank performance. This study aims to analyze the impact of Capital Adequacy Ratio (CAR), Net Interest Margin (NIM), and Operating Cost to Operating Income (BOPO) ratio on Return on Assets (ROA). By utilizing secondary data from the company's financial statements from 2005 to 2024, this study adopts a quantitative approach and uses multiple linear regression as the analysis method. ROA is significantly influenced by all three variables: CAR has a negative impact, NIM has a positive impact, and BOPO also has a negative impact. Collectively, these three variables contribute significantly to ROA variability, as indicated by the coefficient of determination of 96.4%. These findings underscore the importance of efficient capital management, increasing net interest income, and controlling operating costs to improve banking profitability.

Keywords: CAR; NIM; BOPO; ROA; Banking.

I. PENDAHULUAN

Peran strategis perbankan dalam menjaga stabilitas serta mendorong pertumbuhan ekonomi nasional sangatlah krusial, mengingat posisinya sebagai lembaga perantara keuangan. Kinerja perbankan yang optimal tercermin dari tingkat profitabilitas, yang dapat diukur melalui Return on Assets (ROA). ROA mencerminkan tingkat efektivitas bank dalam mengoptimalkan asetnya dengan efisien untuk meraih laba, sehingga rasio ini menjadi salah satu metrik utama dalam menilai kesehatan keuangan serta kinerja lembaga dari lembaga perbankan tersebut (Hidayat et al., 2022).

PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. merupakan bank negara terkemuka di Indonesia yang memiliki peran strategis dalam pembiayaan sektor UMKM dan telah menjadi pilar penting sistem keuangan nasional. Namun, pola pergerakan ROA pada Bank Rakyat Indonesia (BRI) dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan adanya fluktuasi, dengan tren penurunan dari 5,15% pada 2012 menjadi 3,50% pada 2019 (Alfian & Pratiwi, 2021). Penurunan tersebut menjadi sinyal awal bahwa perlu dilakukan analisis mendalam terhadap komponen-komponen rasio keuangan internal yang berperan dalam menyebabkan fluktuasi kinerja profitabilitas bank (ROA). Rasio keuangan yang sering dijadikan acuan dalam literatur sebagai faktor penentu Return on Assets (ROA) antara lain adalah *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Net Interest Margin* (NIM) dan rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan

Operasional (BOPO). CAR mencerminkan kapasitas bank dalam menghadapi potensi kerugian dari aset-asetnya dengan memanfaatkan modal yang tersedia. Nilai CAR yang tinggi menunjukkan kecukupan modal untuk menjaga stabilitas keuangan dan mengantisipasi potensi kerugian di masa mendatang (Murtiningrum, 2023). Semakin tinggi CAR, biasanya diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan dari investor dan kemampuan bank dalam memberikan pinjaman, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap ROA. Namun, berbagai penelitian memperlihatkan hasil yang bervariasi dan tidak selalu konsisten. Penelitian oleh Yulianah & Aji (2021) mengungkapkan bahwa CAR tidak signifikan memengaruhi ROA pada bank BUMN. Demikian pula, penelitian oleh (Anton et al., 2021) mengkonfirmasi bahwa CAR tidak terbukti signifikan memengaruhi ROA pada bank emiten. Menunjukkan bahwa modal belum tentu menjadi penentu utama profitabilitas bank. Sebaliknya, penelitian oleh Yuliana & Listari (2021) mengungkapkan CAR terbukti berpengaruh positif signifikan terhadap ROA. Mengindikasikan bahwa struktur modal yang kokoh dapat berperan penting dalam mendorong peningkatan profitabilitas bank.

NIM mencerminkan margin antara pendapatan bunga dan biaya bunga relatif terhadap aset produktif bank, mengimplikasikan efisiensi bank dalam memperoleh bunga bersih (Ramadanti & Setyowati, 2022). NIM yang tinggi

menunjukkan pengelolaan aset yang efisien dan berpotensi meningkatkan ROA. Berdasarkan penelitian Yulianah & Aji (2021) dan Anton et al. (2021) membuktikan bahwa NIM berkontribusi secara positif terhadap ROA. Mengindikasikan bahwa efisiensi dalam pengelolaan bunga mendorong profitabilitas. Namun, Hidayat et al. (2022) justru menunjukkan bahwa NIM tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Menandakan margin bunga tinggi belum tentu menghasilkan profitabilitas jika disertai dengan risiko kredit tinggi.

BOPO digunakan dalam menghitung efisiensi serta kemampuan bank dalam menjalankan operasionalnya, nilai BOPO yang lebih rendah menunjukkan efisiensi operasional yang lebih baik dan BOPO yang tinggi menandakan inefisiensi dan dapat menurunkan profitabilitas ROA (Saputra & Angriani, 2023). Hasil penelitian Yuliana & Listari (2021) dan Yulianah & Aji (2021) mengungkapkan BOPO terbukti berkontribusi negatif signifikan terhadap ROA. Sebaliknya, temuan Anton et al. (2021) mengemukakan adanya pengaruh positif antara BOPO dan ROA. Menunjukkan adanya variasi dalam hasil penelitian terkait pengaruh rasio ini atas tingkat profitabilitas bank.

Secara umum, uji empiris terkait pengaruh CAR, NIM, dan BOPO terhadap ROA telah banyak dilakukan, namun hasil yang diperoleh menunjukkan variasi dan ketidak konsistenan. Inkonsistensi temuan empiris tersebut mengindikasikan perlunya penelitian lanjutan dalam konteks yang lebih

spesifik, seperti pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. dipilih karena ukurannya sebagai salah satu bank BUMN terbesar dengan kinerja keuangan yang cukup dinamis dan berperan sebagai indikator utama dalam sektor perbankan nasional.

Dengan mempertimbangkan latar belakang tersebut, penulis terdorong untuk mengeksplorasi pengaruh rasio keuangan CAR, NIM, dan BOPO terhadap ROA pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk. dengan judul “Analisis Pengaruh *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Net Interest Margin (NIM)*, dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Return on Assets (ROA)* pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.”

II. TINJAUAN PUSTAKA

Perbankan

Umumnya, perbankan dapat dimaknai sebagai suatu proses dalam menciptakan serta menawarkan komonditas atau layanan instansi keuangan yang dirancang sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan serta permintaan nasabah, melalui tujuan utama yang menimbulkan kepuasan kepada nasabah (Mardiayanto, 2021). Sedangkan menurut Achmad Fauzi et al. (2023), Bank termasuk ke dalam lembaga kegiatan usaha yang memiliki peran mengumpulkan pembiayaan yang diperuntukkan dari publik, umumnya dalam bentuk tabungan atau deposito, yang kemudian digunakan kembali melalui pemberian kredit atau instrument keuangan lainnya guna

meningkatkan taraf hidup masyarakat. Dalam kapasitasnya sebagai lembaga keuangan, bank berperan sebagai media bagi individu, badan usaha swasta, maupun instansi milik negara (BUMN) dalam mengelola keuangan. Adapun tujuan utama Bank Indonesia (BI) adalah untuk menjaga kestabilan mata uang rupiah terhadap mata uang asing sebagai landasan kestabilan ekonomi nasional.

Capital Adequacy Ratio (CAR)

CAR ini merupakan perbandingan yang dimanfaatkan untuk mengukur aset-aset bank seperti pinjaman, partisipasi, surat berharga, dan piutang kepada pihak ketiga mengandung risiko, di luar dana yang diperoleh dari sumber dana eksternal bank (Dewi & Ghalib, 2024). *Capital Adequacy Ratio* merujuk pada indikator yang diterapkan guna melihat seberapa pintar atau kuatnya kapasitas modal bank untuk menanggung risiko kerugian yang mungkin terjadi akibat penurunan kualitas aset. Rasio ini menggambarkan seberapa besar ekuitas bank mampu menutupi risiko yang melekat pada aset-aset berisiko. Semakin besar angka CAR maka semakin besar pula kapasitas lembaga perbankan didalam menjaga stabilitas keuangannya terhadap potensi kerugian (Iklin, 2024).

Menurut Subaktiar et al. (2024) perbankan diberi kewajiban untuk memenuhi ketentuan penyediaan batas modal minimum yang umumnya diketahui sebagai *Capital Adequacy Ratio* (CAR), yang dihitung berdasarkan presentase yang ditetapkan dari

Aktiva Tertimbang Menurut Rasio (ATMR). Dalam konteks penilaian tingkat kesehatan perbankan, Bank Indonesia menetapkan bahwa bank dikategorikan sehat apabila memiliki CAR sekurang-kurangnya 8%. Rasio *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dengan mengikuti standar Bank Indonesia, yaitu:

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100\%$$

Net Interest Margin (NIM)

NIM dikenal sebagai rasio yang mencerminkan sejauh mana aset produktif bank mampu memberikan keuntungan bersih dari bunga. Semakin meningkat presentase NIM yang berhasil diraih oleh suatu bank, sehingga kian meningkat pula potensi pemasukan yang diperoleh. Berdasarkan pedoman yang diterbitkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK), standar rasio NIM yang ideal berada pada kisaran 6% atau lebih tinggi (Auliya & Diana, 2021). Menurut Ferly et al. (2023) *Net Interest Margin* merupakan indikator yang membandingkan perbandingan dari sisi perbedaan antara pendapatan yang didapatkan oleh bank (*Interest Income*) dan yang harus dibayarkan (*Interest Expense*), terhadap aset produktif yang menghasilkan bunga (*Average Interest Earning Assets*). Rasio NIM dapat ditentukan melalui rumus berikut ini:

$$NIM = \frac{(IR-IE)}{AIEA} \times 100\%$$

Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)

Rasio ini diterapkan guna menilai daya guna aktivitas operasional bank lewat

proporsi perbandingan biaya dan pendapatan operasional yang menggambarkan perbandingan relatif antara pengeluaran aktivitas operasional bersama dalam kaitannya dengan pendapatan operasional yang diperoleh. Biaya operasional sendiri merupakan seluruh pengeluaran yang digunakan oleh bank untuk mendukung kegiatan utama dalam menjalankan usahanya (Supeno & Aminudin, 2023). Sedangkan Maulana et al. (2021), Peraturan yang ditetapkan Bank Indonesia tahun 2013, rasio maksimal antar tingkat BOPO yang diizinkan yaitu 85%. Rasio BOPO tersebut dapat ditentukan melalui rumus berikut ini:

$$BOPO = \frac{By. Operasional}{Pend. Operasional} \times 100\%$$

Return On Assets (ROA)

Rasio ROA berperan sebagai salah satu tingkat keuntungan yang dipakai untuk menilai keefektifan manajemen bank dalam proses menghasilkan laba berasal pada keseluruhan aset yang dimiliki. Nilai ROA yang semakin meningkat manandakan keuntungan yang lebih besar, yang mencerminkan kinerja keuangan dan posisi aset bank yang semakin kuat (Susilawati & Nurulrahmatiah, 2021). Sedangkan Murtiningrum & Cahaya (2024) mengungkapkan berdasarkan regulasi Bank Indonesia No. 6/9/PBI/2004, standar penilaian kesehatan bank masyarakat bahwa ROA harus melebihi 1,5%. Adapun perhitungan ROA mengacu pada ketentuan sebagaimana disebutkan dalam Surat Edaran

Bank Indonesia No. 13/30/DPNP tanggal 16 Desember 2011. Rumus perhitungan rasio ROA sebagai berikut ini:

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

HIPOTESIS

Menurut Arni Yunita et al. (2025) Hipotesis diambil dari kata-kata dalam Bahasa Yunani “hupo” yang mengartikan rapuh atau tidak bertahan lama, dan “tesis” yang merujuk pada hipotesis atau sebuah klaim. Untuk keperluan membuat pilihan, menemukan solusi, atau melakukan penelitian tambahan, hipotesis adalah sebuah ide atau asumsi bisa saja benar. Berdasarkan pada pernyataan masalah yang diajukan, hipotesis berikutnya kemudian ditetapkan dengan rincian sebagai berikut:

1. Capital Adequacy Ratio terhadap Return On Assets

CAR merupakan ukuran tentang modal yang mencukupi dipakai untuk mengevaluasi keadaan finansial sebuah bank. Kecukupan modal tersebut mencerminkan pengelolaan modal internal yang ditunjukkan untuk melindungi dari kemungkinan kerugian akibat pengembangan aset bank, yang mayoritasnya bersumber dari dana yang diperoleh dari pihak ketiga (Dewi & Ghalib, 2024). Menurut Widyastuti & Aini (2021), semakin besar nilai CAR, semakin baik kesiapan bank dalam menangani risiko dari aset yang dimilikinya. Peningkatan CAR juga menunjukkan kapasitas yang lebih luas bagi bank untuk memperluas operasional bisnis, yang pada akhirnya berpengaruh positif pada tingkat keuntungan.

Oleh karena itu, CAR dipandang memiliki hubungan positif dalam bentuk ROA.

Temuan studi yang dikerjakan oleh Asysidiq & Sudiyatno, (2022) menunjukkan bahwa CAR menunjukkan hubungan positif dan signifikan terhadap ROA.

$H_1 = \text{Capital Adequacy Ratio (CAR)}$ memiliki dampak positif dan signifikan terhadap *Return On Assets (ROA)*.

2. *Net Interest Margin* terhadap *Return On Assets*

NIM adalah suatu ukuran yang dipakai untuk menilai seberapa efektif suatu lembaga keuangan dalam memperoleh pendapatan bunga netto dari aset yang memberikan hasil. Nilai NIM yang meningkat mencerminkan efisiensi bank dalam mengelola dan mendistribusikan aset produktif menjadi lebih tinggi mencerminkan efisiensi bank dalam mengelola dan mendistribusikan aset produktif menjadi kredit, yang secara berurutan dapat meningkatkan keuntungan (Natanael & Mayangsari, 2022). Peningkatan rasio ini mencerminkan bertambahnya pendapatan bunga, sehingga memperkecil kemungkinan bank mengalami kondisi keuangan bermasalah.

Temuan studi yang dikerjakan oleh Ramadanti & Setyowati (2022) menunjukkan bahwa NIM menunjukkan hubungan positif dan signifikan terhadap ROA.

$H_2 = \text{Net Interest Margin (NIM)}$ memiliki dampak positif dan signifikan terhadap *Return On Assets (ROA)*.

3. Biaya Operasional Pendapatan

Operasional terhadap *Return On Asset*

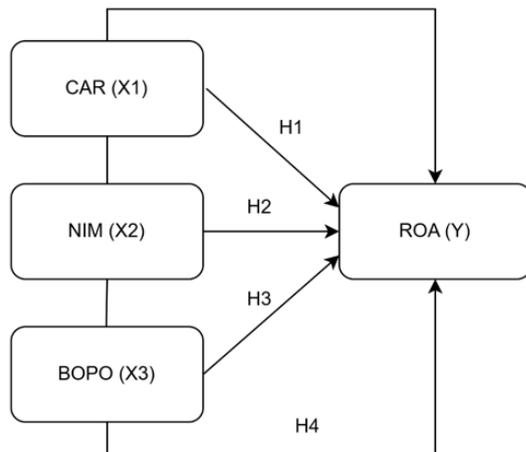
Biaya operasional yang harus ditanggung dibandingkan dengan hasil Pendapatan yang dihasilkan oleh operasional, yang disebut sebagai *Operating Efficiency Ratio (OER)*, rasio ini mengevaluasi hubungan antara nilai biaya yang terkait dengan operasional dan jumlah keseluruhan pendapatan operasional yang dihasilkan oleh bank. Menurut Azizah & Manda (2021) rasio ini dimanfaatkan untuk menilai sejauh mana efisiensi dan kinerja bank dalam mengatur biaya operasionalnya, sehingga dapat meningkatkan keuntungan yang dihasilkan melalui peningkatan profitabilitas.

$H_3 = \text{Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)}$ memiliki dampak negatif dan signifikan terhadap *Return On Assets (ROA)*.

4. *Capital Adequacy Ratio, Net Interest Margin, Biaya Operasional Pendapatan Operasional* terhadap *Return On Assets*

$H_4 = \text{Capital Adequacy Ratio (CAR), Net Interest Margin (NIM), dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)}$ berkontribusi signifikan terhadap *Return On Assets (ROA)* secara simultan.

Berdasarkan konsep yang dikembangkan dalam kerangka pada studi ini, dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 1. Kerangka Teori.

III. METODE PENELITIAN

Dengan menerapkan metode kausal-komparatif dalam pendekatan kuantitatif, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pengaruh yang ditimbulkan oleh CAR, NIM, dan BOPO sebagai variabel independen terhadap ROA sebagai variabel dependen. Menurut Bahiyah & Gumiandari (2024) pendekatan kuantitatif merupakan metode penelitian yang memanfaatkan data numerik untuk menganalisis hubungan antar variabel secara objektif melalui prosedur statistik, dengan tujuan memperoleh temuan yang dapat digeneralisasi secara ilmiah.

Sumber data penelitian ini merupakan data sekunder berbentuk angka yang diambil dari berbagai referensi yang valid dan terpercaya. Salah satu sumber utama data adalah laporan keuangan tahunan bank umum konvensional yang diakses berdasarkan laman resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id). Menurut Yuwono & Permana (2023) Penarikan data pada studi ini dilaksanakan

melalui teknik dokumentasi, dengan cara mengakses, mengunduh, dan mencatat data data kuantitatif yang berakitan (CAR, NIM, BOPO, dan ROA) dalam rentang waktu 20 tahun mulai dari 2005 hingga 2024.

Analisis data dilakukan dengan menerapkan regresi linier berganda, yang meliputi pengujian asumsi klasik serta pengujian hipotesis, dengan dukungan perangkat lunak statistik SPSS sebagai alat bantu analisis.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

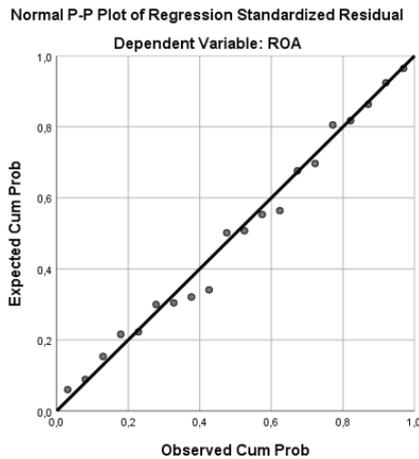
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,13842946
Most Extreme Differences	Absolute	,123
	Positive	,123
	Negative	-,076
Test Statistic		,123
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

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

Sumber : Output SPSS 26, 2025

Sebagaimana data yang disajikan tabel 1 diatas, analisis normalitas data melalui teknik Kolmogorov-Smirnov memperoleh nilai signifikansi adalah 0,200. Nilai ini secara statistik melampaui ambang batas kritis signifikansi 0,05. Hasil tersebut menandakan distribusi data tidak memperlihatkan perbedaan signifikan dari distribusi normal. Maka data tersebut memenuhi kriteria normalitas yang diperlukan untuk analisis

regresi parametrik. Dengan terpenuhinya asumsi ini, data yang digunakan dinilai sesuai untuk proses analisis regresi lebih lanjut.



Gambar 2. Hasil Uji P-P Plot

Sumber: Output SPSS 26, 2025

Melalui analisis terhadap gambar uji normalitas melalui p-p plot di atas, titik-titik kecil tersebut tampak tersebar secara konsisten dan mengikuti pola linear. Hal ini mengindikasikan bahwa data tidak menunjukkan penyimpangan yang mencolok dan berada dalam kondisi normal. Dengan hasil tersebut, data dinyatakan memenuhi kriteria normalitas. Jika data memenuhi asumsi normalitas, maka model regresi yang dibangun dapat dianggap valid dan layak digunakan untuk analisis lanjutan.

Uji Heteroskedastisitas

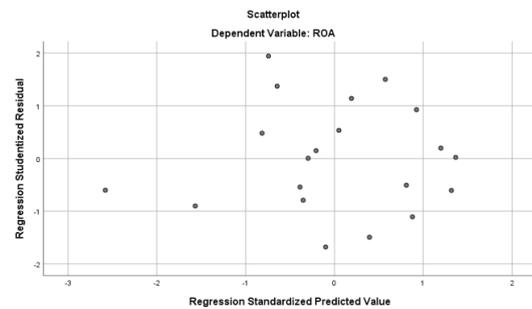
Tabel 2. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-8,611	14,699		-,586	,566
	CAR	-,179	,286	-,240	-,624	,542
	NIM	-,310	,669	-,178	-,464	,649
	BOPO	,134	,140	,230	,952	,355

a. Dependent Variable: LN_RES

Sumber: Output SPSS 26, 2025

Dari hasil yang ditampilkan melalui tabel 2 tersebut, setelah dilakukan pengujian heteroskedastisitas melalui teknik uji park, dihasilkan tingkat signifikansi variabel CAR adalah 0,542, dan variabel NIM adalah 0,649 serta variabel BOPO adalah 0,355. Seluruh nilai signifikansi yang diperoleh melebihi batas signifikan 0,05, sehingga tidak ditemukan pola penyimpangan varians residual yang sistematis pada ketiga variabel tersebut. Dengan demikian, model regresi ini dinilai memenuhi asumsi dan dapat dilanjutkan ke tahap analisis berikutnya.



Gambar 3. Hasil Uji Scatterplot

Sumber: Output SPSS 26, 2025

Dari hasil yang ditampilkan melalui analisis tersebut, hasil uji heteroskedastisitas melalui metode scatterplot, diperoleh sebaran titik data yang acak tidak membentuk pola sistematis dan tidak terstruktur. Titik-titik tersebut tersebar di sekitar garis horizontal nol, baik berada di sisi atas ataupun di sisi bawah, secara relatif seimbang. Pola sebaran yang tidak beraturan ini menunjukkan bahwa nilai residual bersifat konstan pada setiap nilai prediksi. Berdasarkan hasil pengujian regresi yang dianalisis tidak ditemukan indikasi terjadinya heteroskedastisitas sehingga model dapat dikatakan memenuhi asumsi

homoskedastisitas dan analisis selanjutnya dapat dilanjutkan.

Uji Multikolinearitas

Tabel. 3 Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	10,134		,694	14,606	,000		
	CAR	-,041	,014	-,211	-3,029	,008	,388	2,579
	NIM	,264	,032	,581	8,377	,000	,390	2,562
	BOPO	-,109	,007	-,716	-16,416	,000	,985	1,016

Sumber: Output SPSS 26, 2025

Merujuk pada hasil analisis pada tabel 3 diatas, hasil uji multikolinearitas terhadap variabel CAR, NIM, dan BOPO, diketahui ketiga variabel tersebut memenuhi kriteria yang ditentukan, baik dari sisi nilai tolerance maupun VIF. Secara rinci, nilai tolerance yang ditampilkan oleh variabel CAR adalah 0,388 dan VIF sebesar 2,579, lalu variabel NIM memperlihatkan nilai tolerance adalah 0,390 lalu VIF sebesar 2,562, serta variabel BOPO menunjukkan tolerance adalah 0,985 dan VIF 1,016. Dengan hasil tersebut dapat diyakini ketiga variabel secara bersama-sama dalam model tanpa menimbulkan distorsi akibat keterkaitan yang kuat antara variabel-variabel bebas.

Uji Autokorelasi

Tabel 4. Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,985 ^a	,970	,964	,15085	1,840

a. Predictors: (Constant), BOPO, NIM, CAR
 b. Dependent Variable: ROA

Sumber: Output SPSS 26, 2025

Dari hasil yang ditampilkan pada tabel 4 tersebut diatas, hasil pengujian autokorelasi menunjukkan pengujian menggunakan metode Durbin-Watson, diketahui jumlah

sampel (n) yang dianalisis adalah 20 dan jumlah variabel (k) yaitu 3, mengacu pada tabel kritis durbin-watson pada batas signifikansi 5% atau 0,05, terhitung nilai batas bawah (dL) sebesar 0,9976 dan batas atas 1,6763. Selain itu diperoleh 4-dU yaitu 2,3237 dan nilai 4-dL sebesar 3,0024 mengacu pada angka durbin-watson yang tercantum pada tabel yaitu 1,840. Maka posisi (d) memenuhi kriteria $dU < d < 4-dU$ ($1,6763 < 1,840 < 2,3237$). Dengan demikian, hasil pengujian tidak mengandung indikasi autokorelasi yang dianalisis. Artinya, uji yang dilakukan memberikan indikasi bahwa model regresi yang diterapkan bebas autokorelasi, sehingga dapat dilanjutkan untuk tahapan analisis selanjutnya dengan tingkat kepastian yang memadai.

Uji Hipotesis

Uji Analisis Regresi Linier Berganda

Tabel 5. Hasil Uji Analisis Regresi Linier Berganda

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	10,134		,694	14,606	,000
	CAR	-,041	,014	-,211	-3,029	,008
	NIM	,264	,032	,581	8,377	,000
	BOPO	-,109	,007	-,716	-16,416	,000

a. Dependent Variable: ROA

Sumber: Output SPSS 26, 2025

Persamaan regresi linear yang disusun berdasarkan data pada tabel adalah:

$$Y (ROA) = 10,134 - 0,041 CAR + 0,264 NIM - 0,109 BOPO + E$$

Penjelasan:

a). Konstanta sebesar 10,134 mengindikasikan bahwa meskipun CAR, NIM, dan BOPO tidak memberikan kontribusi (bernilai nol), ROA tetap bernilai 10,134.

- b). Koefisien CAR (-0,041) mengindikasikan bahwa peningkatan CAR sebesar 1%, dengan asumsi NIM dan BOPO tetap, akan menyebabkan ROA menurun sebesar 4,1%.
- c). Koefisien NIM 0,264 menyiratkan bahwa setiap kenaikan 1% pada NIM, dengan variabel lain konstan, dapat meningkatkan ROA sebesar 26,4%.
- d). Koefisien BOPO (-0,109) menyiratkan bahwa apabila BOPO meningkat 1 % dan variabel lain tetap, ROA diprediksi turun sebesar 10,9 %.

Uji T (Parsial)

Tabel 6. Hasil Uji t

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	10,134	,694		14,606	,000
	CAR	-,041	,014	-,211	-3,029	,008
	NIM	,264	,032	,581	8,377	,000
	BOPO	-,109	,007	-,716	-16,416	,000

a. Dependent Variable: ROA

Sumber: Output SPSS 26, 2025

Berikut interpretasi hasil uji t parsial dari data di atas:

Untuk uji t dengan tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha/2 = 0,025$) dan derajat kebebasan 16 (dari perhitungan $20 - 3 - 1$), nilai t tabel yang dipakai adalah 2,120.

1. Hubungan antara CAR dan ROA

Hasil analisis regresi, nilai t-statistik buat CAR -3,029. Dalam perbandingan dengan t-tabel, nilai absolut t hitung ini secara jelas melampaui angka 2,120. Selain itu, tingkat probabilitas (p-value) yang dihitung adalah 0,008, yang berada di bawah ambang batas signifikansi 0,05. Kesimpulan dari hasil analisis menunjukkan bahwa CAR memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap

Return on Assets (ROA). Hal ini mengindikasikan adanya hubungan parsial yang signifikan antara CAR dan ROA. Dengan demikian, hipotesis pertama (H1) ditolak.

2. Hubungan antara NIM dan ROA

Dari hasil regresi parsial NIM menunjukkan t-hitung 8,377, melebihi t-tabel 2,120, dengan nilai signifikansi 0,000 yang berada di bawah 0,05, menunjukkan pengaruh positif yang signifikan terhadap ROA. Dengan kata lain, terdapat hubungan parsial yang signifikan antara NIM dan ROA. Berdasarkan temuan tersebut, hipotesis kedua (H2) terbukti didukung oleh data dan dapat diterima.

3. Hubungan antara BOPO dan ROA

Berdasarkan uji t, variabel BOPO memperoleh nilai t sebesar -16,416. Nilai tersebut secara mutlak melampaui t-tabel (2,120). Selain itu, p-value yang diperoleh sebesar 0,000 berada di bawah tingkat signifikansi 0,05. Fakta ini mengindikasikan bahwa BOPO memberikan dampak negatif yang bermakna secara statistik terhadap ROA. Dengan demikian, terdapat hubungan parsial yang signifikan antara BOPO dan ROA, sehingga hipotesis ketiga (H3) dapat diterima.

Uji F (Simultan)

Tabel 7. Hasil Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11,773	3	3,924	172,448	,000 ^b
	Residual	,364	16	,023		
	Total	12,137	19			

a. Dependent Variable: ROA
b. Predictors: (Constant), BOPO, NIM, CAR

Sumber: Output SPSS 26, 2025

Berikut interpretasi hasil uji F simultan dari data di atas:

Pada tingkat signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 0,05$), nilai kritis F (F tabel) dengan derajat kebebasan (df) sebesar (3;17) adalah 3,20. Nilai tersebut diperoleh berdasarkan jumlah sampel sebanyak 20 ($n = 20$) dan tiga variabel independen ($k = 3$).

Hasil perhitungan menunjukkan nilai F-statistik sebesar 172,448, yang jauh melampaui batas kritis 3,20. Selain itu, nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 juga lebih kecil dari 0,05. Berdasarkan hasil temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa variabel CAR, NIM, dan BOPO secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ROA. Dengan demikian, hasil ini mendukung validitas hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini.

Uji R² (Koefisien Determinasi)

Tabel 8. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,985 ^a	,970	,964	,15085

a. Predictors: (Constant), BOPO, NIM, CAR

Sumber: Output SPSS 26, 2025

Nilai R² yang diperoleh adalah 0,964, yang menunjukkan bahwa 96,4% variasi pada ROA dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen dalam model, yaitu CAR, NIM, dan BOPO. Sementara itu, sisanya sebesar 3,6% dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar ketiga variabel tersebut, yang tetap memiliki peran dalam memengaruhi dinamika perubahan ROA.

Nilai t-statistik untuk variabel CAR tercatat pada angka -3,029, dengan nilai p sebesar 0,008, yang lebih rendah dari level

signifikansi 0,05. Koefisien regresi sebesar -0,041 mengindikasikan CAR terbukti berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA. Dengan asumsi variabel lain konstan, Kalau CAR naik 1% ROA-nya bisa turun sampai 4,1%. Hasil ini tidak sejalan dengan Asysidiq & Sudiyatno (2022) Mengindikasikan bahwa CAR idealnya berkontribusi secara positif dan signifikan. Ini menunjukkan bahwa peningkatan CAR tidak selalu meningkatkan profitabilitas jika tidak diiringi dengan efisiensi dalam pemanfaatan modal.

CAR menggambarkan kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban keuangan terhadap seluruh risiko yang mungkin dihadapi, termasuk risiko kredit dan operasional. Dampak negatif ini mencerminkan bahwa walaupun institusi perbankan memiliki kekayaan modal yang kokoh, modal tersebut tidak dimanfaatkan secara produktif untuk menghasilkan laba. Dengan kata lain, kelebihan modal malah menjadi beban karena tidak dioptimalkan untuk ekspansi kredit atau investasi produktif, sehingga ROA bank menurun. Ini mengindikasikan efisiensi penggunaan modal bank yang rendah, dan jika tidak diperbaiki, bisa berdampak pada rendahnya daya saing bank di industri perbankan.

Melalui pengujian uji-t, diperoleh nilai t statistik untuk variabel NIM sebesar 8,377. Tingkat signifikansi (p-value) yang terkait dengan statistik t ini adalah 0,000. Karena nilai p-value (0,000) kurang dari ambang batas signifikansi statistik yang umum digunakan ($\alpha = 0,05$). Maka, hasil analisis menunjukkan NIM

berpengaruh signifikan terhadap ROA. Koefisien regresi sebesar 0,264 mengindikasikan arah pengaruh bersifat positif, artinya apabila variabel independen lainnya dianggap konstan maka setiap kenaikan NIM sebesar 1 % diproyeksikan mampu meningkatkan ROA sebesar 26,4 %. Hasil yang diperoleh mendukung temuan Ramadanti & Setyowati (2022), yang menegaskan bahwa NIM merupakan faktor yang memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ROA.

NIM mencerminkan efisiensi bank dalam memperoleh pendapatan bunga bersih yang berasal dari selisih antara pendapatan dari aset produktif dan biaya dana. Tingginya nilai NIM menggambarkan efektivitas bank dalam mengalokasikan dan memanfaatkan dana nasabah serta menghasilkan margin terbaik melalui kegiatan pembiayaan. Kondisi ini tidak hanya meningkatkan profitabilitas bank secara keseluruhan, tetapi juga fundamental dalam membangun stabilitas keuangan serta mendorong potensi pengembangan bisnis dan pertumbuhan jangka panjang.

Dari hasil analisis uji-t, memperlihatkan variabel BOPO memperoleh nilai statistik t sebesar -16,416 dengan tingkat signifikansi (p-value) adalah 0,000. Karena nilai p-value (0,000) tersebut kurang dari batas kritis signifikansi statistik yaitu ($\alpha = 0,05$), Temuan empiris dari hasil estimasi model mengindikasikan BOPO memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap ROA. Koefisien regresi yang dihasilkan adalah -0,109, yang mengonfirmasi arah

hubungan negatif tersebut. Secara spesifik, dengan asumsi variabel independen lainnya konstan setiap peningkatan BOPO adalah 1 % berpotensi mengalami penurunan ROA sebesar 10,9 %. Hasil yang diperoleh mendukung temuan Maulana et al. (2021) mengidentifikasi BOPO sebagai variabel yang berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA.

BOPO merupakan ukuran efisiensi yang diterapkan dalam sektor perbankan guna menilai seberapa besar proporsi keseluruhan biaya operasional jika dibandingkan dengan hasil pendapatan dari aktivitas operasional bank. Penurunan nilai BOPO menjadi indikator efektifitas bank dalam mengelola beban operasionalnya secara efektif relatif terhadap pendapatannya. Sebaliknya, rasio BOPO yang tinggi merefleksikan ketidakseimbangan, di mana beban operasional yang tinggi (seringkali akibat komponen biaya seperti pegawai atau administrasi yang kurang efisien) tidak diimbangi oleh pendapatan yang memadai, sehingga menurunkan laba bersih. Persistensi BOPO yang tinggi mengancam profitabilitas, mengurangi kemampuan bank untuk bersaing, dan secara fundamental dapat merusak stabilitas keuangannya di masa depan.

V. KESIMPULAN

Setelah dilakukan serangkaian uji dan analisis terkait pengaruh CAR, NIM, dan BOPO terhadap ROA pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk, dapat diidentifikasi sejumlah kesimpulan yang menjelaskan bagaimana dampak yang diberikan oleh tiap variabel dependen dalam memengaruhi ROA,

sebagai berikut :

CAR memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA secara parsial. Hasil tersebut mencerminkan tingginya rasio kecukupan modal tidak selalu mendorong pertumbuhan profitabilitas. Modal yang tidak dimanfaatkan secara produktif dapat menyebabkan penurunan tingkat laba, sehingga efektivitas permodalan menjadi kurang maksimal dalam mendukung proses pencapaian hasil finansial bank.

NIM memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ROA secara parsial. Peningkatan NIM mencerminkan sejauh mana bank memaksimalkan perolehan bunga bersih, jika nilai margin bunga bersih yang dikelola bank semakin besar, menandakan bank memberikan sumbangan yang lebih tinggi terhadap pertumbuhan keuntungan. Pengelolaan yang efektif atas pendapatan dan biaya bunga menjadi faktor utama dalam mendukung pertumbuhan profitabilitas.

BOPO memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA secara parsial. Peningkatan rasio ini, yang menggambarkan tingginya proporsi biaya operasional dibandingkan pendapatan yang diraih, yang menandakan adanya ketidak efisienan dalam pengelolaan aktivitas bank, sehingga berdampak pada penurunan laba secara keseluruhan.

Hasil analisis mengindikasikan bahwa tiga variabel utama yakni rasio CAR, NIM, dan BOPO secara simultan memberikan kontribusi yang signifikan secara kuantitatif terhadap perubahan ROA yaitu 96,4%. Hal ini

mencerminkan bahwa dominasi pengaruh dari ketiga indikator tersebut sangat kuat dalam menjelaskan kinerja ROA secara menyeluruh, sementara itu sisanya yakni 3,6% kemungkinan berasal dari variabel eksternal yang tidak diikutsertakan dalam rangkaian analisis ini.

VI. SARAN

Optimalisasi Pemanfaatan Modal (CAR). PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk perlu meningkatkan efektivitas penggunaan modalnya agar modal yang tersedia dapat berkontribusi optimal dalam menghasilkan laba. Bank dapat mempertimbangkan untuk memperluas ekspansi kredit yang berkualitas atau investasi pada aset produktif lainnya, sehingga kelebihan modal tidak menjadi beban yang justru menurunkan Return on Assets (ROA).

Peningkatan Net Interest Margin (NIM) memiliki pengaruh positif terhadap Return on Assets (ROA). Oleh karena itu, bank perlu mempertahankan dan meningkatkan NIM dengan menerapkan strategi penyaluran kredit yang lebih selektif dan efisien. Bank dapat mengoptimalkan pemberian kredit kepada sektor-sektor potensial dengan risiko rendah dan tingkat pengembalian tinggi, serta memperbaiki struktur dana murah (*low-cost funding*) untuk menekan biaya bunga.

Karena BOPO berpengaruh negatif terhadap ROA, bank diharapkan melakukan upaya efisiensi yang berkesinambungan, seperti memperbaiki proses operasional, menerapkan teknologi digital untuk menekan biaya operasional, dan melakukan evaluasi berkala

terhadap pos-pos biaya yang tidak produktif.

Penelitian berikutnya disarankan untuk memasukkan variabel makroekonomi seperti inflasi, tingkat suku bunga, dan pertumbuhan ekonomi, serta memperluas objek studi ke bank-bank lain. Pendekatan ini akan memberikan perspektif yang lebih komprehensif mengenai determinan ROA.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Fauzi, Ahmad Nurdin Hasibuan, Angellina Merry Susetyawan, Attisha Azhira Sangaji, Hatkasum Ratu Mony, Jhani, N. S., Rulyannas Tasya Istiqomah, & Sekararum Sherlenadya Purba. (2023). Peranan Bank Indonesia Dalam Mengatur Dan Mengawasi Perbankan Serta Mengalihkan Tugas Ke Otoritas Jasa Keuangan. *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen Bisnis*, 3(1), 56–62.
<https://doi.org/10.56127/jaman.v3i1.641>
- Alfian, M., & Pratiwi, A. (2021). Pengaruh CAR, BOPO, NPL dan LDR terhadap ROA pada PT BANK RAKYAT INDONESIA (Persero) TBK. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Dharma Andalas*, 23(2).
- 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), 60–75.
- Arni Yunita, V., Hakim, L., & Reno Kemala Sari, P. (2025). Pengaruh Npl Dan Bopo Terhadap Roa Pada Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia 2013-2017. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 2(1).
<https://doi.org/10.37673/jmb.v2i1.299>
- Asyidiq, K. M., & Sudiyatno, B. (2022). Pengaruh CAR, NPL, LDR, GDP dan Inflasi Terhadap ROA Pada Bank Umum Swasta Nasional Devisa yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2021. *Jurnal Mirai Management*, 7(2), 66–84.
- Auliya, F. A. F., & Diana, N. (2021). Pengaruh CAR, BOPO Dan NIM Terhadap ROA. *Competitive Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 194–198.
- Azizah, A. N., & Manda, G. S. (2021). JEMPER (Jurnal Ekonomi Manajemen Perbankan). *Jurnal Ekonomi Manajemen Perbankan*, 9, 79–88.
- Bahiyah, U., & Gumiandari, S. (2024). Upaya Menumbuhkan Self-Confidence Berbicara Bahasa Arab Melalui Aplikasi Plotagon Pada Mahasiswa Iain Syekh Nurjati Cirebon. In *General and Specific Research* (Vol. 4, Issue 2).
- Dewi, N., & Ghalib, S. (2024). Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR) dan Net Interest Margin (NIM) Terhadap Return On Asset (ROA) dan Non Performing Loan (NPL) Sebagai Variabel Intervening Pada PT Bank Pembangunan Daerah Kalimantan Selatan. *Jurnal Bisnis Dan Pembangunan*, 13, 35–48.
- Ferly, M. 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. *Jurnal Ekombis Review - Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 11(2), 1207–1220.
- Hidayat, R., Lubis, F. R. A., & Salim, A. (2022). Analisis Rasio NIM, BOPO, NPL dan LDR terhadap ROA Bank Rakyat Indonesia Tahun. *Jurnal Simki Economic*, 5(1), 39–49.
- Iklin, M. (2024). Pengaruh CAR, NPL, BOPO dan LDR terhadap Return On Assets pada Bank Pembangunan Daerah: Studi Empiris pada PT BPD Se-Pulau Jawa Periode Tahun 2005-2021. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 6(1), 360–379.
<https://doi.org/10.47467/alkharaj.v6i1.2689>
- Indartini, M., & Mutmainah. (2024). *Analisis Data Kuantitatif Uji Instrumen, Uji Asumsi Klasik, Uji Korelasi dan Regresi*

- Linier Berganda* (Vol. 14, Issue 5).
- Mardiayanto, E. (2021). Implementasi Marketing Mix Dalam Pemasaran Perbankan Syariah. *Al Iqtishod: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Ekonomi Islam*, 9(1), 93–103. <https://doi.org/10.37812/aliqtishod.v9i1.227>
- Maulana, P., Dwita, S., & Helmayunita, N. (2021). Pengaruh CAR, NPL, LDR dan BOPO terhadap Return On Assets (ROA) pada Bank Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2017-2019. *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, 3(2), 316–328.
- Murtiningrum, W. (2023). Analisis Pengaruh Rasio Keuangan terhadap ROA pada PT Bank Mandiri, (Persero) Tbk. *Jurnal Manajemen & Bisnis Aliansi*, 19–26.
- Murtiningrum, W., & Cahaya, Y. F. (2024). Analisa Pengaruh CAR, NPL dan LDR Terhadap ROA pada Bank BUMN. *Jurnal Kewirausahaan, Akuntansi Dan Manajemen Tri Bisnis*, 6(1), 76–87.
- Natanael, N., & Mayangsari, S. (2022). Pengaruh NIM, BOPO, CAR Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Profitabilitas Perusahaan Sektor Perbankan. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 20(1), 105–123.
- Ramadanti, F., & Setyowati, E. (2022). Pengaruh NPL, LDR, BOPO dan Nim Terhadap Roa Pada PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk Tahun 2013-2021. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 10(2), 695–706. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v10i1.2>
- Saputra, A. J., & Angriani, R. (2023). Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL), Net Interest Margin (NIM), Loan To Deposit Ratio (LDR) Dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap Return On Asset (ROA) Pada Bank Perkreditan Rakyat (BPR) di Kota Batam. *Akuntansi Dan Manajemen*, 18(1), 93–115.
- Subaktiar, Ujang Abdullah, & Radiah. (2024). Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL), Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap Likuiditas Yang Diukur Dengan Loan to Deposit Ratio Pada PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 2(1), 264–279. <https://doi.org/10.61132/jepi.v2i1.440>
- Supeno, W., & Aminudin, A. (2023). Analisis Kinerja Bopo Dan Npl Terhadap Roa Pada Pt Bpr Karawang Jabar (Perseroda) Jawa Barat. *Equilibrium : Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 12(1), 79. <https://doi.org/10.35906/equili.v12i1.1402>
- 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 Maksiprenuer: Manajemen, Koperasi Dan Entrepreneurship*, 11(1), 69–89.
- Widyastuti, P. F., & Aini, N. (2021). Pengaruh CAR , NPL , LDR Terhadap Profitabilitas Bank (ROA) Tahun 2017-2019. *JJIMAT: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 12, 1020–1027.
- Yuliana, I. R., & Listari, S. (2021). Pengaruh CAR, FDR, Dan BOPO Terhadap ROA Pada Bank Syariah Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 9(2), 309–334. <https://doi.org/10.37641/jiakes.v9i2.870>
- Yulianah, & Aji, T. S. (2021). Pengaruh Rasio NPL, LDR, NIM, BOPO, dan CAR Terhadap Profitabilitas Bank BUMN di Indonesia. *BISEI: Jurnal Bisnis Dan Ekonomi Islam*, 6(2), 74–88.
- Yuwono, B., & Permana, A. G. (2023). Pengaruh insentif dan kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan bagian marketing pada PT. Bank Negara Indonesia Kantor Cabang Tanjung Priok. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 3(1), 54–61.