

PENGARUH *CAPITAL ADEQUACY RATIO (CAR)*, *NON PERFORMING LOAN (NPL)*, *LOAN TO DEPOSIT RATIO (LDR)* DAN BIAYA OPERASIONAL PENDAPATAN OPERASIONAL (BOPO) TERHADAP *RETURN ON ASSET (ROA)*

(Studi Empiris pada Perusahaan Bank Umum Konvensional yang terdaftar di BEI periode 2020-2023)

Ikhdan Fatih Hanif¹; Rico Wijaya Z²; Riski Hernando³

Universitas Jambi

Jl. Lintas Jambi Mendalo Darat, Jambi Indonesia

E-mail : riskihernando@unja.ac.id (Koresponding)

Abstract: This study aims to examine the effect of Capital Adequacy Ratio (CAR), Non-Performing Loan (NPL), Loan to Deposit Ratio (LDR), and Operating Expense to Operating Income Ratio (BOPO) on Return on Assets (ROA) in conventional commercial banks listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during the period 2020 to 2023. Secondary data were taken from the annual financial reports of 29 banks with a total of 114 observations after removing outliers, using purposive sampling techniques. Data analysis was performed using multiple linear regression using IBM SPSS 26. The results showed that CAR and BOPO had a significant negative effect on ROA, while LDR had a significant positive effect. NPL had no significant partial effect on ROA. Simultaneously, all four variables have a significant effect on ROA. These findings emphasize the need for balanced management of capital, liquidity, credit quality, and operational efficiency to improve bank profitability. This study provides an important contribution to bank management and regulators in establishing policies to maintain the health and financial performance of the conventional banking sector in Indonesia.

Keywords: *Capital Adequacy Ratio, Non-Performing Loan, Loan to Deposit Ratio, Operating Expenses to Operating Income, Return on Assets.*

Bank sebagai lembaga intermediasi keuangan memiliki peranan strategis dalam sistem ekonomi nasional dengan menghimpun dana masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit. Fungsi intermediasi yang dijalankan bank sangat bergantung pada tingkat kepercayaan masyarakat, yang menjadi dasar utama kelangsungan operasional dan stabilitas sistem keuangan. Oleh karena itu, prinsip kehati-hatian, tata kelola yang baik, dan transparansi menjadi landasan penting dalam pelaksanaan aktivitas perbankan.

Kinerja keuangan bank menjadi indikator utama kesehatan dan daya tahan bank dalam menghadapi risiko ekonomi dan keuangan. Evaluasi kinerja melalui laporan keuangan yang mencakup aspek penghimpunan dana, penyaluran kredit, likuiditas, dan profitabilitas sangat penting bagi pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan. Salah satu

indikator profitabilitas yang sering digunakan adalah Return on Assets (ROA), yang mengukur efektivitas penggunaan aset dalam menghasilkan laba.

Menurut Fauzi dkk., (2020), *Capital Adequacy Ratio (CAR)* adalah rasio kecukupan modal bank yang menunjukkan kemampuan bank mengatasi risiko kerugian dengan membandingkan modal sendiri terhadap Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR). Tandias & Setyawan, (2024) mengungkapkan bahwa *Non Performing Loan (NPL)* adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menutupi risiko gagal bayar kredit oleh debitur. Menurut Afiroh & Sulistyowati (2022), *Loan to Deposit Ratio (LDR)* mengukur perbandingan antara jumlah kredit yang diberikan dengan total dana pihak ketiga (DPK). LDR yang tinggi

menunjukkan efisiensi penyaluran kredit dan berpengaruh positif terhadap peningkatan laba bank. Sebaliknya, LDR rendah menandakan kelebihan likuiditas yang menyebabkan kehilangan peluang keuntungan. Sementara itu, BOPO menunjukkan efisiensi operasional bank, di mana semakin rendah rasio ini, semakin efisien pula bank dalam mengelola biaya untuk menghasilkan pendapatan (Daulay & Astuti, 2022).

Penelitian oleh Pratiwi dkk., (2022) menunjukkan bahwa *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh signifikan positif terhadap *Return on Assets* (ROA), yang mengindikasikan bahwa peningkatan modal sendiri dapat meningkatkan profitabilitas bank. Sebaliknya, penelitian oleh Mirawati dkk., (2021) menemukan bahwa CAR berpengaruh negative signifikan terhadap ROA pada BTPN Syariah di Indonesia, yang menunjukkan bahwa modal sendiri tidak selalu berdampak positif pada kinerja profitabilitas (ROA).

Loan to Deposit Ratio (LDR) yang diteliti oleh Pratama dkk., (2021) menunjukkan adanya pengaruh positif terhadap *Return on Assets* (ROA), yang mengindikasikan bahwa semakin tinggi penyaluran kredit dibandingkan dengan dana pihak ketiga, maka semakin tinggi pula profitabilitas bank. Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ningsih dkk., (2021), yang menunjukkan bahwa LDR berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap ROA pada PT Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk.

Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) yang diteliti oleh Lestari & Manda, (2021), menunjukkan adanya pengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa semakin efisien operasional bank, maka semakin tinggi tingkat profitabilitasnya. Sebaliknya, penelitian oleh Hidayat dkk., (2022) menemukan bahwa BOPO berpengaruh positif signifikan terhadap ROA pada Bank Rakyat Indonesia.

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kirana dkk., (2022) dan Isalina dkk., (2020). Perbedaan utama penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada ruang lingkup data, teori yang dipakai dan penambahan variable yang tidak dibahas sebelumnya. Teori yang di gunakan oleh Isalina dkk., (2020) adalah teori signal, sementara penelitian ini menggunakan teori agensi. Penelitian sebelumnya umumnya menggunakan data sampai tahun 2021 atau hanya membahas sebagian rasio keuangan terhadap ROA. Penelitian ini menambahkan data terbaru hingga tahun 2023 dan menambah variable CAR atas keterbatasan penelitian sebelumnya dan mengkaji pengaruh simultan dari empat variabel utama: CAR, NPL, LDR, dan BOPO terhadap Return On Assets (ROA), khususnya pada bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Keterbaruan lainnya terletak pada upaya mengkaji ketidakkonsistenan hasil penelitian sebelumnya. Sebagian penelitian seperti Iklin, (2024) dan Kirana dkk., (2022) menunjukkan bahwa CAR dan LDR berpengaruh signifikan terhadap ROA, sementara penelitian lain seperti Widyastuti & Aini, (2021) serta Farhanditya & Mawardi, (2021) menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan.

Teori Keagenan (*Agency Theory*)

Teori Keagenan (*Agency Theory*) merupakan konsep yang menjelaskan hubungan kontraktual antara pemilik perusahaan yang disebut *principal* dan manajemen sebagai *agent* yang diberi wewenang untuk mengelola perusahaan demi kepentingan *principal*. Jensen dan Meckling (1976) mendefinisikan teori ini sebagai hubungan di mana satu pihak (*principal*) mendelegasikan wewenang kepada pihak lain (*agent*) untuk melakukan layanan tertentu, termasuk

pengambilan keputusan yang terbaik bagi principal.

Perbankan Indonesia

Perbankan Indonesia merupakan pilar utama dalam sistem keuangan nasional yang berperan sebagai lembaga intermediasi, yaitu menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit atau pembiayaan kepada sektor-sektor produktif. Fungsi intermediasi ini sangat vital dalam mendorong pertumbuhan ekonomi nasional, karena bank menjadi perantara utama antara pihak yang kelebihan dana (surplus unit) dan pihak yang membutuhkan dana (deficit unit).

Bank Umum Konvensional

Bank umum konvensional merupakan institusi keuangan yang menjalankan aktivitas usaha berdasarkan prinsip perbankan secara umum, tanpa mengacu pada prinsip syariah. Bank jenis ini beroperasi dengan sistem bunga sebagai imbal hasil, baik untuk simpanan maupun pinjaman, sehingga berbeda dengan bank syariah yang menggunakan prinsip bagi hasil atau akad tertentu (Undang-Undang Republik Indonesia, 1998).

Return On Asset (ROA)

Return on Assets (ROA) adalah salah satu rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan perusahaan, khususnya bank, dalam menghasilkan laba dari seluruh aset yang dimilikinya. ROA memberikan gambaran seberapa efisien manajemen dalam memanfaatkan aset yang tersedia untuk memperoleh keuntungan. Rasio ini sangat penting karena menunjukkan efektivitas pengelolaan aset oleh perusahaan dalam menghasilkan pendapatan operasional, sehingga dapat menjadi indikator utama dalam menilai kinerja keuangan suatu bank (Yahya & Fietroh, 2021).

Capital Adequacy Ratio (CAR)

Capital Adequacy Ratio (CAR) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat kecukupan modal suatu bank dalam menghadapi risiko kerugian yang mungkin timbul dari aktivitas operasionalnya. Dengan kata lain, CAR menjadi indikator penting

untuk menilai kemampuan bank dalam menjaga stabilitas dan kepercayaan nasabah, serta memastikan bank tetap mampu menjalankan fungsi intermediasi secara berkelanjutan (Iklin, 2024).

Non-performing loan (NPL)

Non Performing Loan (NPL) merupakan salah satu rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur tingkat risiko kredit pada bank. Puspitasari, (2022) menyatakan bahwa risiko kredit adalah salah satu risiko utama dalam kegiatan usaha perbankan, yang muncul akibat adanya ketidakpastian dalam pelunasan pinjaman oleh debitur.

Loan to Deposit Ratio (LDR)

Loan to Deposit Ratio (LDR) adalah rasio yang digunakan untuk menilai tingkat likuiditas suatu bank dengan cara membandingkan jumlah kredit yang disalurkan dengan total dana pihak ketiga (DPK) yang berhasil dihimpun. Rasio ini memberikan gambaran mengenai seberapa besar proporsi dana masyarakat yang dialokasikan bank dalam bentuk pinjaman.

Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)

Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur efisiensi operasional bank dalam mengelola biaya untuk menghasilkan pendapatan. BOPO merupakan indikator penting dalam menilai kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional, sehingga tidak melebihi pendapatan operasional yang diperoleh (Alfanti dkk., 2024). Rasio ini menggambarkan perbandingan antara biaya yang dikeluarkan oleh bank untuk kegiatan operasional dengan pendapatan yang dihasilkan dari aktivitas tersebut. Semakin rendah nilai BOPO, semakin efisien bank dalam mengelola biayanya. Sebaliknya, jika nilai BOPO tinggi, hal ini menunjukkan adanya inefisiensi, di mana biaya operasional hampir sama atau bahkan melampaui pendapatan yang dihasilkan.

METODE

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh simultan dan parsial dari variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis ini dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 26. Adapun langkah-langkah analisis data yang digunakan meliputi uji statistik deskriptif, uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolonieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi, analisis linier berganda, dan uji signifikansi statistik yang terdiri dari uji parsial (uji t), uji simultan (uji f) dan koefesin determinasi (R^2).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Statistik Deskriptif

Tabel 2. Analisis Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Capital Adequacy Ratio	114	10.78	283.38	35.7082	34.85959
Non Performing Loan	114	.01	8.16	2.6366	1.34858
Loan to Deposit Ratio	114	29.67	527.91	93.5388	57.49039
Biaya Operasional Pendapatan Operasional	114	34.07	99.40	79.3118	14.25786
Return On Assets	114	.04	4.73	1.5690	1.15944
Valid N (listwise)	114				

Sumber: Data diolah (Output SPSS 26), 2025

Tabel 2 memperlihatkan hasil perhitungan statistik deskriptif untuk perusahaan perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2020-2023 dengan total 114 data yang sudah melalui proses penghapusan outlier.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Pengujian normalitas adalah langkah krusial dalam analisis regresi yang bertujuan untuk mengevaluasi apakah distribusi data dalam model penelitian mengikuti pola distribusi normal. Dalam penelitian ini, metode statistik yang diterapkan adalah uji One Sample Kolmogorov-Smirnov, yang berfungsi untuk mengidentifikasi karakteristik penyebaran data tersebut. Penilaian hasil pengujian didasarkan pada nilai signifikansi; jika nilai signifikansi lebih

besar dari 0,05, maka data dapat dianggap terdistribusi secara normal. Namun, apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka data tersebut dianggap tidak mengikuti distribusi normal. Hasil dari uji normalitas ini kemudian dapat dilihat pada tabel yang disajikan di bawah ini:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Sebelum Outlier

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		116
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.43011694
Most Extreme Differences	Absolute	.108
	Positive	.108
	Negative	-.089
Test Statistic		.108
Asymp. Sig. (2-tailed)		.002 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Sumber: Data diolah (Output SPSS 26), 2025

Tabel diatas memperlihatkan hasil uji normalitas yang diketahui dari nilai One-Sample Komogorov-Smirnov Test yaitu 0,002. Dari hasil menunjukkan bahwa distribusi data residu dalam model regresi ini tidak memenuhi asumsi normalitas, karena nilai signifikansi kurang dari 0,05. Berikut hasil uji *casewise diagnostics* data yang terdeteksi outlier:

Tabel 4. Uji Casewise Diagnostics Casewise Diagnostics^a

Case Number	Std. Residual	Return On Assets	Predicted Value	Residual
8	3.456	4.51	2.9971	1.51287
16	3.176	3.89	2.4996	1.39042

a. Dependent Variable: Return On Assets

Sumber: Data diolah (Output SPSS 26), 2025

Setelah dilakukan uji outlier, maka didapat 2 data sampel yang perlu dikeluarkan atau dihilangkan dari pengamatan yakni *case number* 8 dan 16, sehingga menyebabkan data yang sebelumnya berjumlah 116 data berubah menjadi 114 data. Berikut adalah hasil Uji K-S setelah dioutlier:

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Sesudah Outlier

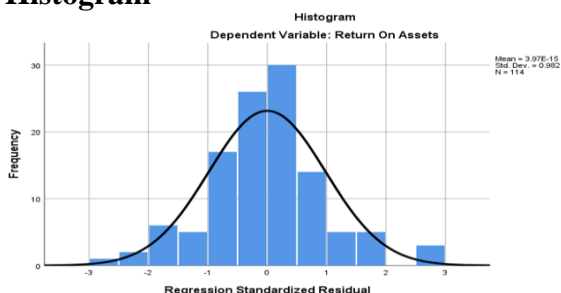
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		114
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.38651687
Most Extreme Differences	Absolute	.083
	Positive	.079
	Negative	-.083
Test Statistic		.083
Asymp. Sig. (2-tailed)		.050 ^c

a. Test distribution is Normal.
 b. Calculated from data.
 c. Lilliefors Significance Correction.

Sumber: Data diolah (Output SPSS 26), 2025

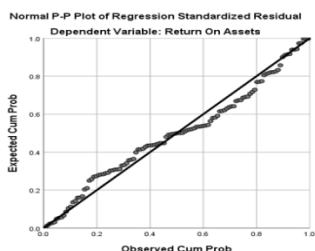
Hasil pengujian normalitas yang dilaksanakan menggunakan metode One Sampel Kolmogorov-Smirnov, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,050. Angka ini dapat diasumsikan bahwa data residu dalam model regresi memiliki distribusi yang normal. Asumsi nilai tersebut juga dapat diperkuat dengan melalui grafik histogram dan normal *probability plot* (P-P Plot). Berikut merupakan hasil grafik histogram dan normal *probability plot* sebagai berikut:

Gambar 2. Hasil Uji Normalitas: Grafik Histogram



Sumber: Data diolah peneliti

Gambar 3. Hasil Uji Normal Probability Plot



Sumber: Data diolah peneliti

Pada gambar 2 dapat dilihat bahwa hasil uji normalitas yang ditampilkan grafik histogram dapat dinyatakan bahwa data terdistribusi secara normal karena grafik histogram menunjukkan pola distribusi simetris dengan tidak menceng ke kiri

maupun ke kanan. Lalu selanjutnya uji normalitas dapat dilakukan melalui grafik Normal *Probability Plot* yang ditunjukkan pada Gambar 3 Terlihat bahwa titik titik menyebar di sekitar garis diagonal dan penyebarannya tidak terlalu menjauhi garis diagonal. Maka dapat diketahui bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini telah terdistribusi secara normal sehingga model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali, (2021), uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan yang kuat antara variabel bebas dalam model regresi. Jika variabel-variabel tersebut saling berkorelasi terlalu tinggi, hasil analisis bisa tidak akurat. Untuk mendeteksinya, digunakan dua ukuran penting, yaitu *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Tolerance menunjukkan seberapa banyak variabilitas suatu variabel yang tidak dijelaskan oleh variabel lain, sedangkan VIF mengukur seberapa besar masalah multikolinearitas tersebut. Jika *tolerance* rendah (di bawah 0,10) atau VIF tinggi (di atas 10), berarti ada masalah multikolinearitas yang bisa memengaruhi kualitas model regresi. Maka dari itu, uji ini diperlukan agar model tetap valid dan dapat dipercaya.

Tabel 6. Hasil Uji Multikolinearitas Coefficients^a

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Capital Adequacy Ratio	.485	2.063
	Non Performing Loan	.776	1.288
	Loan to Deposit Ratio	.517	1.935
	Biaya Operasional Pendapatan Operasional	.665	1.503

a. Dependent Variable: Return On Assets

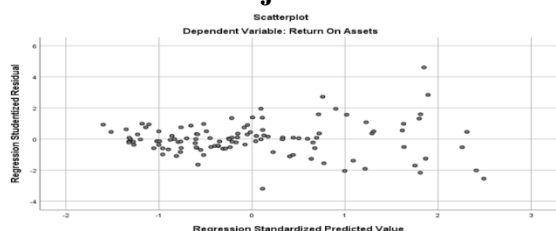
Sumber: Data diolah (Output SPSS 26), 2025

Hasil uji multikolinearitas memperlihatkan bahwa nilai *Variabel Inflation Factor* (VIF) untuk seluruh variabel yang diteliti berada di bawah 10, dengan rincian: variabel CAR menunjukkan VIF 2,063. Variabel NPL menunjukkan

VIF 1,288. Variabel LDR menunjukkan VIF 1,935. Dan variabel BOPO menunjukkan VIF 1,503. Selanjutnya, pengujian *tolerance value* mengindikasikan bahwa semua variabel memenuhi syarat dengan nilai di atas 0,10, dimana CAR menunjukkan nilai *tolerance* 0,485. NPL menunjukkan nilai *tolerance* 0,776. LDR menunjukkan nilai *tolerance* 0,517. BOPO menunjukkan nilai *tolerance* 0,665. Berdasarkan hasil tersebut, dapat dinyatakan bahwa model regresi ini terbebas dari permasalahan multikolinearitas antar variabel independen.

Uji Heteroskedastisitas

Gambar 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas



Sumber: Data diolah peneliti

Hasil analisis visual terhadap visualisasi diagram pencar (scatterplot), dapat diamati persebaran data yang tidak membentuk pola tertentu, dengan titik-titik yang terdistribusi secara random baik di area atas maupun bawah dari sumbu Y. Karakteristik penyebaran yang bersifat acak dan tidak teratur ini mengindikasikan bahwa model statistik yang diaplikasikan terbebas dari gejala heteroskedastisitas.

Uji Autokorelasi

Menguji autokorelasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan periode sebelumnya (Santoso dalam Febriansyah, 2021). Untuk data time series autokorelasi sering terjadi. Tapi untuk data yang sampelnya crossection jarang terjadi karena variabel pengganggu satu berbeda dengan yang lain. Mendeteksi autokorelasi dengan menggunakan nilai Durbin Watson dengan kriteria jika:

1. Angka D-W dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
2. Angka D-W di antara -2 dan +2 berarti tidak ada auto korelasi.
3. Angka D-W di atas +2 berarti arti autokorelasi negatif.

Berikut hasil uji autokorelasi:

Tabel 7. Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.943 ^a	.889	.885	.39355	.911

a. Predictors: (Constant), Biaya Operasional Pendapatan Operasional, Loan to Deposit Ratio, Non Performing Loan, Capital Adequacy Ratio

b. Dependent Variable: Return On Assets

Sumber: Data diolah (Output SPSS 26), 2025

Hasil pengujian autokorelasi yang didapatkan nilai Durbin Watson senilai 0,900 yang berarti angka tersebut terletak dalam rentang -2 hingga +2 atau dapat dituliskan $(-2 < 0,911 < +2)$. Berdasarkan hasil tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa model penelitian ini terbebas dari masalah autokorelasi.

Uji Regresi Linier Berganda

Menurut Ghozali (2021), analisis regresi merupakan suatu metode statistik yang fundamental untuk mengevaluasi keterkaitan antarvariabel. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi intensitas hubungan, baik kekuatan maupun arah interaksi yang terjadi antara variabel independen dan dependen. Melalui pendekatan ini, penelitian dapat mengungkap pola-pola signifikan yang menggambarkan dinamika hubungan antarvariabel dalam model penelitian. Hasil analisis regresi linear berganda dapat dilihat di tabel 8 dibawah sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a						
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	7.673	.257		29.891	.000
	Capital Adequacy Ratio	-.008	.002	-.252	-5.499	.000
	Non Performing Loan	-.037	.031	-.043	-1.174	.243
	Loan to Deposit Ratio	.004	.001	.192	4.329	.000
	Biaya Operasional Pendapatan Operasional	-.077	.003	-.941	-24.043	.000

a. Dependent Variable: Return On Assets

Sumber: Data diolah (Output SPSS 26), 2025

X1 = *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

X2 = *Non Performing Loan* (NPL)

X3 = *Loan to Deposit Ratio* (LDR)

X4 = Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)

Y = *Return On Assets* (ROA)

Model persamaan regresi linear berganda dapat dijelaskan berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.7 di atas sebagai berikut:

$$Y = 7,673 - 0,008 X1 - 0,037 X2 + 0,004 X3 - 0,077 X4$$

1. α = konstanta sebesar 7,673, artinya apabila variabel independent yaitu CAR, NPL, LDR, BOPO dianggap konstan (bernilai 0), maka dependen yaitu ROA akan mengalami kenaikan sebesar 7,673 persen.
2. Koefisien Regresi CAR (X1) Koefisien regresi CAR sebesar -0,008 hal ini menunjukkan arah hubungan negatif antara variabel CAR dengan ROA. Artinya jika CAR naik dengan anggapan variabel lainnya konstan, maka ROA akan mengalami penurunan sebesar -0,008 persen.
3. Koefisien Regresi NPL (X2) Koefisien regresi NPL sebesar -0,037 hal ini menunjukkan arah hubungan negatif antara variabel NPL dengan ROA. Artinya jika NPL naik dengan anggapan variabel lainnya konstan, maka ROA akan mengalami penurunan sebesar -0,037 persen.
4. Koefisien Regresi LDR (X3) Koefisien regresi LDR sebesar +0,004 hal ini menunjukkan arah hubungan positif antara variabel LDR dengan ROA. Artinya jika LDR naik dengan anggapan variabel lainnya konstan, maka ROA akan mengalami kenaikan sebesar +0,004 persen.
5. Koefisien Regresi BOPO (X4) Koefisien regresi BOPO sebesar -0,077 hal ini menunjukkan arah hubungan negatif antara variabel NPL dengan ROA. Artinya jika -0,076 naik dengan anggapan variabel lainnya konstan, maka

ROA akan mengalami penurunan sebesar -0,077 persen.

Pengujian Hipotesis

Uji Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi (R²) pada intinya digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah diantara 0 dan 1. Nilai R² yang kecil dapat diartikan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangatlah terbatas. Sedangkan jika nilai R² mendekati satu berarti variabel independen memberikan informasi dengan sempurna dalam memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2021). Berikut ini adalah hasil uji koefisien determinasi:

Tabel 9. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.943 ^a	.889	.885	.39355

a. Predictors: (Constant), Biaya Operasional Pendapatan Operasional, Loan to Deposit Ratio, Non Performing Loan, Capital Adequacy Ratio

b. Dependent Variable: Return On Assets

Sumber: Data diolah (Output SPSS 26), 2025

Tabel 9 menunjukkan bahwa nilai adjusted R Square adalah sebesar 0,885. Hal ini dapat diartikan bahwa sebesar 88,5% variasi ROA dapat dijelaskan oleh kelima variabel bebas atau independennya yaitu CAR, NPL, LDR dan BOPO. Sedangkan sisanya yaitu 11,5% dijelaskan melalui faktor-faktor lain yang tidak digunakan dalam penelitian ini. *Standar Error of the Estimate* (SEE) adalah sebesar 0,39355. Nilai ini menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan cukup baik, karena semakin kecil SEE maka semakin baik model regresi dalam memprediksi variabel dependennya.

Uji Simultan (F)

Tabel 10. Hasil Uji Simultan (F)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	135.024	4	33.756	217.952	.000 ^b
	Residual	16.882	109	.155		
	Total	151.905	113			

a. Dependent Variable: Return On Assets

b. Predictors: (Constant), Biaya Operasional Pendapatan Operasional, Loan to Deposit Ratio, Non Performing Loan, Capital Adequacy Ratio

Sumber: Data diolah (Output SPSS 26), 2025

Tabel di atas memperlihatkan nilai sig $0,000 < 0,05$ dan nilai F-hitung = $217,952 > F$ -tabel = $2,45$. Dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya *Capital Adequacy Ratio* (X1), *Non Performing Loan* (X2), *Loan to Deposit Ratio* (X3), Dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (X4) secara simultan berpengaruh terhadap *Return On Assets* (Y). Hipotesis kelima yang menyatakan secara simultan *Capital Adequacy Ratio*, *Non Performing Loan*, *Loan to Deposit Ratio*, Dan Biaya Operasional berpengaruh terhadap nilai *Return On Assets* diterima.

Uji Parsial (t)

Ghozali, (2021) menyatakan bahwa uji t digunakan untuk menguji signifikan hubungan antara variabel X dan Y, apakah variabel X1, X2, X3, X4 berpengaruh terhadap Y. Prosedur pengujian dilakukan dengan melaksanakan perhitungan statistik untuk mendapatkan nilai t-hitung, selanjutnya membandingkan nilai tersebut dengan t-tabel yang telah ditentukan. Proses komparatif ini bertujuan untuk menganalisis signifikansi hubungan atau pengaruh variabel-variabel yang sedang diteliti. Kriteria pengambilan keputusan akan didasarkan pada perbandingan matematis antara t-hitung dan t-tabel, yang memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan statistik yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Ketika nilai t-hitung $> t$ -tabel dan nilai signifikansi ($\alpha = 50\%$) $< 0,05$, keputusan yang diambil adalah menolak H_0 dan

menerima H_a , yang mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

2. Ketika nilai t-hitung $< t$ -tabel dan nilai signifikansi ($\alpha = 50\%$) $> 0,05$, keputusan yang diambil adalah menerima H_0 dan menolak H_a , yang mengindikasikan bahwa tidak ditemukan pengaruh yang signifikan pada variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

Hasil dari uji t pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.8 di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 11. Hasil Hipotesis (Uji t)

a. Dependent Variable: Return On Assets						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Constant	108.81	1	108.81	725.25	.000
	Capital Adequacy Ratio	2.488	1	2.488	16.005	.000
	Non Performing Loan	1.174	1	1.174	7.631	.007
	Loan to Deposit Ratio	4.358	1	4.358	28.601	.000
Residual	16.882	109	.155			
Total	151.905	113				

Sumber: Data diolah (Output SPSS 26), 2025

Dari tabel di atas dapat diketahui t tabel: $t (\alpha/2; n-k-1) = t (0,05/2; 114-4-1) = 0,025; 109 = 1,982$. Dari tabel di atas dapat diketahui signifikansi dan nilai t secara parsial adalah sebagai berikut:

1. *Capital Adequacy Ratio* (X1) memiliki nilai sig $0,000 < 0,05$ yang berarti H_a diterima. Nilai t-hitung $5,499 > t$ -tabel $1,982$ maka H_0 ditolak dan nilai t-hitung menunjukkan arah negatif. Berdasarkan analisis statistik, disimpulkan bahwa *Capital Adequacy Ratio* berpengaruh secara parsial terhadap *Return On Assets*. Oleh karena itu, hipotesis pertama yang menyatakan *Capital Adequacy Ratio* berpengaruh terhadap *Return On Assets* dapat diterima.
2. *Non Performing Loan* (X2) adalah $0,243 > 0,05$ H_a ditolak dan nilai t-hitung $1,174 < t$ -tabel $1,982$ maka H_0 diterima dengan menunjukkan arah

negatif. Berdasarkan analisis statistik, disimpulkan bahwa *Non Performing Loan* tidak berpengaruh secara parsial terhadap *Return On Assets*. Oleh karena itu, hipotesis kedua yang menyatakan *Non Performing Loan* berpengaruh terhadap *Return On Assets* ditolak.

3. *Loan to Deposit Ratio* (X3) memiliki nilai sig $0,000 < 0,05$ yang berarti H_0 diterima. Nilai t-hitung $4,329 > t$ -tabel $1,982$ maka H_0 ditolak dan nilai t-hitung menunjukkan arah Positif. Disimpulkan bahwa *Loan to Deposit Ratio* berpengaruh secara parsial terhadap *Return On Assets*. Oleh karena itu, hipotesis ketiga yang menyatakan *Loan to Deposit Ratio* berpengaruh terhadap *Return On Assets* dapat diterima.
4. Biaya Operasional Pendapatan Operasional (X4) memiliki nilai sig $0,000 < 0,05$ yang berarti H_0 diterima. Nilai t-hitung $24,043 > t$ -tabel $1,982$ maka H_0 ditolak dan nilai t-hitung menunjukkan arah negatif. Disimpulkan bahwa Biaya Operasional Pendapatan Operasional berpengaruh secara parsial terhadap *Return On Assets*. Oleh karena itu, hipotesis ketiga yang menyatakan Biaya Operasional Pendapatan Operasional berpengaruh terhadap *Return On Assets* dapat diterima.

PEMBAHASAN

Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap *Return On Assets* (ROA)

Hasil uji simultan (uji F) menunjukkan bahwa variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap *Return on Asset* (ROA). Temuan ini mengindikasikan bahwa profitabilitas perbankan dipengaruhi oleh kombinasi aspek permodalan, kualitas aset, likuiditas, dan efisiensi operasional,

sehingga analisis parsial terhadap masing-masing variabel perlu dipandang dalam kerangka saling keterkaitan antarvariabel tersebut.

Secara keseluruhan, temuan uji F menggarisbawahi bahwa peningkatan ROA tidak bergantung pada satu rasio tunggal melainkan merupakan hasil sinergi pengelolaan modal, pengendalian kualitas kredit, optimasi likuiditas, dan efisiensi biaya operasional. Oleh karena itu, strategi peningkatan profitabilitas yang efektif hendaknya bersifat terpadu: menjaga kecukupan modal yang proporsional, menurunkan tingkat kredit bermasalah, mengoptimalkan tingkat penyaluran kredit terhadap simpanan, serta menekan biaya operasional agar pendapatan yang dihasilkan dari aset dapat termaksimalkan.

Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap *Return On Assets* (ROA)

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa CAR berpengaruh terhadap ROA, yang berarti hipotesis pertama (H_0) dapat di terima meskipun dengan arah negatif. Kondisi ini mengindikasikan bahwa modal yang terlalu besar bisa menjadi beban bagi bank karena modal tersebut dapat memicu peningkatan biaya modal dan menurunkan efisiensi penggunaan aset, sehingga laba yang dihasilkan menjadi lebih rendah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Silitonga & Wirman, (2022) dan Mirawati dkk., (2021) yang menyatakan CAR berpengaruh negatif terhadap ROA. Sebaliknya, terdapat beberapa penelitian terdahulu yang menemukan pengaruh positif CAR terhadap ROA, seperti yang diteliti oleh Iklin, (2024) dengan Agam & Pranjoto, (2021). Selain itu, ada pula penelitian yang menyatakan bahwa CAR tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap ROA, seperti yang ditemukan oleh Adha, (2024) dan Widyastuti & Aini, (2021).

Pengaruh *Non Performing Loan* (NPL) terhadap *Return On Assets* (ROA)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Non Performing Loan* (NPL) tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return on Asset* (ROA). Hasil tersebut memberikan arti bahwa hipotesis kedua yang menyatakan NPL berpengaruh terhadap ROA (H_a) ditolak dan (H_0) diterima. Temuan ini selaras dengan penelitian terdahulu oleh Adha, (2024) dengan Anastasia & Munari, (2021) yang juga menemukan bahwa NPL tidak memiliki dampak signifikan terhadap profitabilitas bank yang diukur melalui ROA. Berbanding terbalik dengan penelitian Pramudya & Kusumah, (2022) dan Kirana dkk., (2022) yang menyatakan bahwa NPL berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA.

Pengaruh *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terhadap *Return On Assets* (ROA)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh positif terhadap *Return on Asset* (ROA), yang berarti hipotesis ketiga (H_a) yang menyatakan LDR berpengaruh terhadap ROA dapat diterima. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu seperti Hidayat dkk., (2022) dan Kirana dkk., (2022) yang juga menemukan pengaruh positif signifikan LDR terhadap ROA. Berbanding terbalik dengan penelitian Nurfitriani, (2021) yang menyatakan bahwa LDR berpengaruh negatif terhadap ROA. Namun, ada juga penelitian lain seperti yang dilakukan oleh Hotang dkk., (2021) dan Isalina dkk., (2020) yang menyatakan bahwa LDR tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA.

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

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional* (BOPO) berpengaruh negatif signifikan terhadap *Return on Asset* (ROA). Temuan ini berarti hipotesis (H_a) yang menyatakan BOPO berpengaruh terhadap

ROA dapat diterima, sedangkan (H_0) ditolak. Hasil ini sejalan dengan penelitian Pramudya & Kusumah, (2022) dengan Silitonga & Wirman, (2022) yang juga menemukan pengaruh negatif signifikan BOPO terhadap profitabilitas bank. Namun, berbanding terbalik dengan penelitian Iklin, (2024) dan Ferly dkk., (2023) hasilnya BOPO berpengaruh positif terhadap ROA. Penelitian lain oleh Hotang dkk., (2021) yang menyatakan BOPO tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA, menunjukkan adanya perbedaan konteks dan kondisi manajerial bank dalam pengelolaan biaya operasional.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian mengenai pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen pada perusahaan di sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2023 maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. *Capital Adequacy Ratio* (CAR) merupakan rasio yang mengukur kemampuan bank dalam menjaga ketersediaan modal untuk menanggung risiko operasional dan kredit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CAR berpengaruh negatif terhadap *Return on Asset* (ROA), yang mengindikasikan bahwa peningkatan modal yang terlalu besar dapat meningkatkan biaya modal dan menurunkan efisiensi pemanfaatan aset, sehingga profitabilitas bank mengalami penurunan.
2. *Non Performing Loan* (NPL) tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return on Asset* (ROA), yang mengindikasikan bahwa tingkat kredit bermasalah tidak secara langsung memengaruhi profitabilitas bank dalam periode penelitian ini.
3. *Loan to Deposit Ratio* (LDR) memiliki pengaruh positif terhadap *Return on Asset* (ROA), yang berarti peningkatan efisiensi penyaluran dana pihak ketiga

dalam bentuk kredit dapat meningkatkan pendapatan bunga dan profitabilitas bank.

4. Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh negatif signifikan terhadap *Return on Asset* (ROA), yang berarti semakin tinggi beban biaya operasional relatif terhadap pendapatan yang diperoleh, semakin menekan profitabilitas bank. Rasio BOPO yang tinggi mencerminkan rendahnya efisiensi operasional, sehingga beban biaya yang besar akan mengurangi laba bersih dan berdampak negatif pada ROA.
5. *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap *Return on Asset* (ROA). Hal ini menandakan bahwa profitabilitas bank dipengaruhi oleh kombinasi faktor-faktor terkait permodalan, kualitas aset, likuiditas, dan efisiensi operasional secara terpadu. CAR berperan dalam menyediakan kapasitas modal yang cukup untuk menanggung risiko dan mendukung kelangsungan operasional, sementara NPL menggambarkan tingkat kredit bermasalah yang dapat menekan pendapatan bersih.

DAFTAR RUJUKAN

- Adha, S. I. (2024). Analisis Pengaruh Non Performing Loan (NPL), Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), Dan Capital Adequacy Ratio (CAR) Terhadap Return On Asset (ROA) Pada Bank Umum Konvensional Di Indonesia Tahun 2018 – 2022. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 2(3), 333–344.
- Afiroh, F., & Sulistyowati, E. (2022). Pengaruh Dana Pihak Ketiga, Efisiensi Operasional Dan Penyaluran Kredit Terhadap Profitabilitas Pt Bank Bukopin Tbk 2013-2020. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi (JIRA)*, 11(8).
- Agam, D. K. S., & Pranjoto, G. H. (2021). Pengaruh CAR, LDR, BOPO, dan Size Terhadap ROA pada Sektor Perbankan yang Terdaftar di BEI 2015-2019. *Jurnal Kajian Ilmu Manajemen (JKIM)*, 1(2), 160–167.
- Alfanti, R. N., Herlinawati, E., & Wijaya, F. (2024). Pengaruh Non Performing Loan (NPL), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), Net Interest Margin (NIM), Debt to Equity Ratio (DER) terhadap Return On Asset (ROA) pada Bank KB Bukopin periode 2012-2022. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 10(1), 445–453.
- Anastasia, M. D., & Munari. (2021). Pengaruh Faktor Internal, Eksternal, Dan Layanan Transaksi Digital Bank Terhadap Profitabilitas. *E-Jurnal Manajemen*, 10(6), 607–631.
- Daulay, A. R., & Astuti, W. (2022). Pengaruh Return on Asset (ROA), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), dan Capital Adequacy Ratio (CAR) Terhadap Bagi Hasil Deposito Mudharabah Pada Bank UMUM Syariah di Indonesia. *JRAK (Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis)*, 8(2), 174–184.
- Farhanditya, F. D., & Mawardi, W. (2021). Pengaruh BOPO, NPL Dan LDR Terhadap Return On Asset dengan Net Interest Margin sebagai Variabel Intervening (Studi pada Bank Umum Go Public yang Terdaftar di BEI Periode 2015-2019). *Diponegoro Journal Of Management*, 10(3), 1–15.
- Fauzi, A., Marundha, A., Setyawan, I., Syarief, F., Harianto, R. A., & Pramukty, R. (2020). Analisis Capital Adequacy Ratio (Car) Dan Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Pada Pt Bank Syariah Xxx. *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*, 7(1).
- Febriansyah, A., & Oktafiani, F. (2021). *Jurnal Akuntansi Kompetif*, ISSN:2622-5379 Vol. 8, No. 3, September 2025

- Penghindaran Pajak Yang Dipengaruhi Oleh Komite Audit Dan Ukuran Perusahaan. *Jurnal Riset Akuntansi*, 13(2), 88–100. <https://doi.org/10.34010/jra.v13i2.4976>
- 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. *Journal Ekombis Review*, 11(2), 1207–1220.
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 26*.
- Government of Indonesia. (2023). UU RI 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan. *Bpk.Go.Id*, 1(163979), 1–819. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Detail/s/240203/uu-no-4-tahun-2023>
- Hidayat, R., Lubis, F. R. A., & Salim, A. (2022). Analisis Rasio NIM, BOPO, NPL dan LDR terhadap ROA Bank Rakyat Indonesia Tahun 2009-2020. *Jurnal Simki Economic*, 5(1), 39–49.
- Hotang, N. I. B., Sitepu, W. R. B., Munte, R., & Serevina, S. (2021). Pengaruh dana pihak ketiga, biaya operasional pendapatan operasional (BOPO) dan kredit yang disalurkan terhadap kinerja keuangan pada sektor perbankan. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 16(1), 123–128.
- 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.
- Isalina, K., Suryandari, N. N. A., Putra, G. B. B., & Putri, L. N. C. I. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Profitabilitas pada BPR Di Provinsi Bali. *Kumpulan Hasil Riset Mahasiswa Akuntansi (KHARISMA)*, 2(3).
- Kirana, Andry, P., & Waluyo, D. E. (2022). Pengaruh NPL, LDR, BOPO Terhadap ROA pada Bank yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2021. *JURNAL CAPITAL: Kebijakan Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 4(2), 46–63.
- Lestari, M. D., & Manda, G. S. (2021). Pengaruh Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) Dan Risiko Kredit (NPL) Terhadap Profitabilitas (ROA). *Competitive Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 5(2).
- Mahdiana, M. Q., & Amin, M. N. (2020). Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Ukuran Perusahaan, dan Sales Growth Terhadap Tax Avoidance. *Jurnal Akuntansi Trisakti*, 7(1), 127–138.
- Mahmudah, R., & Suprihadi, H. (2022). Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas, Kecukupan Modal Dan Aset Produktif Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bei Periode 2016-2020. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen (JIRM)*, 11(9), 1–19.
- Mauludin, M. S. (2020). Analisa Manajemen Resiko Untuk Mengurangi Moral Hazard Nasabah Pembiayaan Murabahah BRI Syariah Pare. *El-Faqih: Jurnal Pemikiran Dan Hukum Islam*, 6(2), 75–79.
- Mirawati, Putra, R. A., & Fitri, M. D. (2021). Pengaruh CAR, FDR, BOPO Terhadap ROA Dengan NPF Sebagai Variabel Intervening Pada BTPN Syariah 2015-2019. *MABIS: Jurnal Manajemen Bisnis Syariah*, 1(1), 63–71.
- Nasution, S., & Siregar, P. A. (2023). Analisis Kinerja Perbankan Syariah 2018 2022 Dengan Menggunakan Pendekatan Islamicity Performance Index. *Ekonomi, Keuangan, Investasi Dan Syariah (EKUITAS)*, 4(4), 1120–1127.
- Ningsih, A. K., Darma, I. K., & Senimantara, I. N. (2021). Pengaruh Risiko Kredit Bermasalah (NPL) dan Likuiditas (LDR) Terhadap Tingkat

- Profitabilitas (ROA) pada PT Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk Tahun 2010-2019. *Warmadewa Economic Development Journal (WEDJ)*, 4(2), 53–59.
- Nurfitriani, I. (2021). Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL), dan Loan to Deposit Ratio (LDR) Terhadap Return On Asset (ROA) Pada PT Bank Muamalat Indonesia. *Jurnal At-Tamwil: Kajian Ekonomi Syariah*, 3(1), 50–67.
- Pramudya, B. A., & Kusumah, R. W. R. (2022). Pengaruh Non Performing Loan (NPL) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap Return On Asset (ROA) pada Bank BUMN Periode 2014-2020. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 5(5), 2228–2238.
- Pratama, M. S., Mubaroh, S., & Afriansyah, R. (2021). Pengaruh CAR, LDR, NIM, BOPO terhadap ROA pada sektor perbankan go public di bei 2016-2018. *INOVASI*, 17(1), 118–126.
- Pratiwi, L. N., Sari, S. N., & Fadhilah, H. N. (2022). Analisis Pengaruh CAR, NPF, FDR, Inflasi, BI Rate terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia: Studi Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Manajemen Perbankan Syariah (MAPS)*, 5(2), 116–125.
- Puspitasari, D. (2022). Analisis Penyelesaian Kredit Bermasalah Pada PT BPR Polatama Kusuma Madiun. *ISMA: Jurnal Ilmu Sosial, Manajemen, Dan Akuntansi*, 1(3), 331–346.
- Silitonga, R. N., & Wirman. (2022). Perbandingan Pengaruh CAR Dan BOPO Terhadap ROA Pada Bank Umum Konvensional Dan Bank Umum Syariah Periode 2016-2020. *Jurnal Ekonomi, Keuangan, Perbankan Dan Akuntansi*, 14(1), 12–21.
- Tandeas, F., & Setyawan, A. (2024). Pengaruh Ukuran Bank, Kredit, Kredit Bermasalah, Modal Dan Produk Domestik Bruto Terhadap Pengambilan Risiko Bank. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 8(2), 303–325.
- Undang-Undang Republik Indonesia. (1998). *Undang-Undang No. 10 Tahun 1998 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan*.
- Widyastuti, P. F., & Aini, N. (2021). Pengaruh CAR, NPL, LDR Terhadap Profitabilitas Bank (ROA) Tahun 2017-2019. *JIMAT (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi) Undiksha*, 12(3), 1020–1026.
- Yahya, K., & Fietroh, M. N. (2021). Pengaruh Return On Asset (ROA) Return On Equity (ROE) Dan Net Profit Margin (NPM) Terhadap Nilai Perusahaan: Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 4(2), 57–64.