



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

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

Vol. 4 No. 2 (2025) pp: 291-299

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

Kinerja Bank Syariah Indonesia: Analisis Pengaruh NPF, BOPO, dan CAR Tahun 2015–2024

Bintang Kartika¹, Sri Winarsih², Yudhistira Ardana³

Program Studi Perbankan Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

Email: bintangkartika17442@gmail.com, sriwinarsih29052004@gmail.com,

ardanayudhistira@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menganalisis dampak Non-Performing Financing (NPF), Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), serta Capital Adequacy Ratio (CAR) terhadap kinerja Return on Assets (ROA) pada Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia selama periode 2015–2024. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif asosiatif-kausal dengan menggunakan data sekunder dari laporan tahunan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) sebagai sumber analisis utama. Hasil penelitian menemukan bahwa BOPO memengaruhi ROA secara signifikan, menunjukkan pentingnya efisiensi operasional dalam meningkatkan profitabilitas bank. Selain itu, penelitian ini menyoroti pentingnya penguatan manajemen kualitas aset dan kecukupan modal untuk mendukung kinerja jangka panjang. Temuan ini memberikan wawasan penting bagi praktisi perbankan dan pembuat kebijakan untuk meningkatkan kinerja serta stabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia.

Kata kunci: Non-Performing Financing, Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional, Capital Adequacy Ratio, Return on Assets (ROA), Bank Umum Syariah (BUS)

1. Latar Belakang

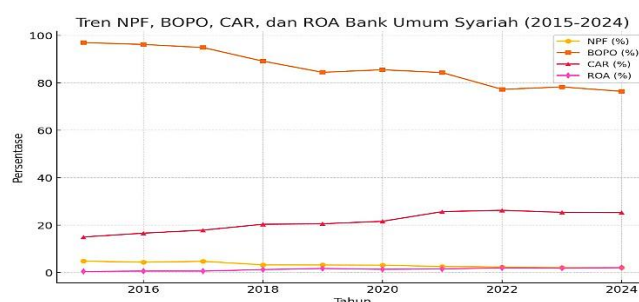
Transformasi sektor perbankan syariah di Indonesia dimulai sejak didirikannya Bank Muamalat pada tahun 1991. Hingga tahun 2024, terdapat lebih dari 14 Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) di bawah naungan bank konvensional. Aset industri ini mengalami pertumbuhan signifikan, dari Rp 200 triliun pada 2015 menjadi lebih dari Rp 1,2 kuadriliun pada 2023, mencerminkan tingkat pertumbuhan tahunan majemuk (CAGR) melebihi 20% (Sukmana & Febriyati, 2016). Ekspansi sektor ini mencakup pendirian lebih dari 1.500 kantor cabang baru serta jangkauan ke daerah terpencil melalui kerjasama dengan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) dan lembaga keuangan mikro syariah (Soeharjoto & Hariyanti, 2019). Produk pembiayaan syariah seperti murabahah dan mudharabah telah diperkaya dengan berbagai fitur inovatif. Pemanfaatan teknologi digital juga telah mempercepat proses transaksi dan pemantauan portofolio melalui platform online serta aplikasi real-time (Ramdan et al., 2023). Otoritas Jasa Keuangan (OJK) telah menetapkan kebijakan seperti Roadmap Keuangan Syariah 2019–2024 dan rasio pembiayaan halal guna memperkuat tata kelola industri perbankan syariah. Kolaborasi dengan fintech syariah juga turut meningkatkan inklusi keuangan, di mana transaksi digital telah mencapai sekitar 12% dari total transaksi perbankan syariah pada tahun 2023 (Ramdan et al. 2023).

Return on Assets (ROA) merupakan ukuran penting untuk menilai kemampuan Bank Umum Syariah (BUS) dalam mengoptimalkan aset guna mencapai keuntungan, dan sering digunakan sebagai indikator kesehatan keuangan (Maharani et al., 2024). ROA rata-rata BUS di Indonesia selama periode 2015–2019 berkisar antara 1,2% hingga 1,8% per tahun, menunjukkan peningkatan efisiensi dalam pengelolaan aset (Soeharjoto et al., 2019). Meskipun sempat turun pada kisaran 1,0–1,3% selama pandemi COVID-19 (2020–2021) akibat peningkatan cadangan kerugian, ROA kembali meningkat menjadi 1,5–1,7% pada 2022–2023 seiring dengan stabilisasi pasar (Sukmana dan Febriyati, 2016). Inovasi produk seperti murabahah digital dan mudharabah mikro, serta penerapan tata kelola risiko yang lebih ketat, memainkan peran penting dalam menjaga kualitas aset. Regulasi OJK dan digitalisasi proses kredit juga mendukung pertumbuhan ROA dalam jangka panjang, sementara kontribusi murabahah digital mencapai 15% dari total pembiayaan syariah pada 2023. Oleh karena itu, pemahaman terhadap

dinamika ROA selama periode 2015–2024 sangatlah penting untuk merumuskan kebijakan dan strategi perusahaan yang berkelanjutan (Nurkholifah, 2022).

Perjalanan ROA BUS selama periode 2015–2024 mencerminkan tantangan dalam manajemen aset dan pendanaan yang berpengaruh pada stabilitas profitabilitas. Antara tahun 2016 dan 2018, ROA mengalami penurunan dari 1,75% menjadi 1,35% karena meningkatnya beban operasional dan masalah pembiayaan (Vina Wijayanti & Nursiam, 2024). Pada tahun 2020, ROA turun drastis menjadi 1,1% akibat lonjakan NPF dan ketidakpastian likuiditas, namun kembali pulih ke angka 1,4–1,6% pada tahun 2021 setelah adanya stimulus kebijakan (Amijaya & Alaika, 2023). Terlihat perbedaan kinerja yang signifikan antarbank, di mana bank besar berhasil mempertahankan ROA di atas 1,6%, sementara bank kecil di bawah 1,3% (Amrina Rosada & Fira Aulia, 2023). Adanya regulasi seperti penyesuaian biaya dana dan kenaikan CAR minimum mendorong BUS untuk merombak strategi pendanaan. Perubahan dalam komposisi pembiayaan, di mana skema murabahah mendominasi sebesar 60% pada tahun 2019–2020, berimbas pada penurunan margin operasional. Segmentasi nasabah menunjukkan ROA segmen korporasi mencapai 1,8%, sementara segmen ritel hanya mencapai 1,2% pada tahun 2023, yang menuntut peningkatan kualitas underwriting dan diversifikasi produk. Di tengah persaingan dengan perbankan konvensional, BUS berupaya menciptakan nilai keunggulan syariah sebagai strategi diferensiasi pasar. Adopsi inovasi teknologi seperti blockchain diharapkan dapat mengurangi biaya transaksi dan meningkatkan akurasi penilaian risiko, sementara peningkatan literasi syariah diharapkan dapat memperluas pangsa pasar dan menstabilkan basis dana. Dinamika ini menegaskan kompleksitas interaksi antara regulasi, pasar, dan inovasi keuangan, sehingga diperlukan kebijakan yang terintegrasi untuk menjaga pertumbuhan profitabilitas hingga tahun 2024 (Fatimah & Sholihah, 2023).

Dalam konteks model CAMEL, Return on Assets (ROA) dipengaruhi oleh Capital Adequacy Ratio (CAR), Non-Performing Loan (NPF), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), likuiditas, dan ukuran bank sebagai cerminan kemampuan manajerial. Dari perspektif fungsi perantara, spread margin menjadi indikator keberhasilan bank dalam menghimpun sumber dana dan menyalurkannya, yang berdampak langsung pada ROA (Ardichy & Rahayu, 2022). Teori trade-off biaya-manfaat menjelaskan bahwa peningkatan efisiensi operasional (BOPO rendah) dengan menurunkan Break-Even Point (BEP) dapat mendorong profitabilitas, walaupun dapat mengakibatkan penurunan kualitas layanan akibat tekanan efisiensi yang berlebihan. Di sisi lain, teori trade-off risiko-keuntungan menegaskan bahwa peningkatan cadangan modal (CAR tinggi) memperkuat stabilitas, namun potensi adanya modal yang tidak dioptimalkan dapat menekan ROA jika tidak diimbangi dengan ekspansi pembiayaan yang produktif. Sebuah model empiris yang menggabungkan variabel NPF, Financing to Deposit Ratio (FDR), dan Net Operating Margin merekomendasikan pendekatan dynamic panel GMM untuk mengatasi masalah endogenitas dan menangkap dampak jangka panjang baik dari variabel internal maupun eksternal. Konsep-konsep teoritis ini menjadi landasan konseptual untuk menganalisis interaksi simultan antara NPF, BOPO, dan CAR terhadap ROA Bank Umum Syariah (BUS) dalam rentang periode 2015–2024 (Devi, 2021).



Gambar 1. Tren NPF, BOPO, CAR, ROA, Bank Umum Syariah 2015-2024

Kinerja keuangan Bank Umum Syariah di Indonesia dari tahun 2015 hingga 2024 menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam empat indikator utama: BOPO, NPF, CAR, dan ROA. Rasio BOPO, yang mencerminkan efisiensi operasional, mengalami penurunan dari 97% pada tahun 2015 menjadi 77% pada tahun 2024, menandakan perbaikan dalam efisiensi biaya operasional dan pendapatan operasional. NPF, yang mencerminkan kualitas aset, turun dari 5% menjadi 2,2%, mengindikasikan penurunan dalam pembiayaan yang bermasalah. CAR, yang menunjukkan tingkat permodalan, mengalami kenaikan dari 15% di awal periode menjadi 24–25% pada tahun 2021–2022, mencerminkan penguatan dalam struktur permodalan. Sementara itu, ROA sebagai indikator profitabilitas meningkat dari 0,5% menjadi 1,7%, menunjukkan peningkatan kemampuan bank dalam menghasilkan laba dari aset yang dimiliki. Dengan demikian, perkembangan ini mencerminkan kemajuan dan ketahanan sektor perbankan syariah di Indonesia dalam menghadapi tantangan ekonomi selama satu dekade terakhir.

Non-Performing Financing (NPF) merupakan penanda kualitas aset kredit yang esensial, karena peningkatannya berpotensi untuk menginduksi peningkatan cadangan kerugian yang lebih besar dan menekan margin laba bersih aset produktif (Husna, 2022). Dalam manajemen risiko kredit, bank diwajibkan untuk membentuk Loss Given Default (LGD) dengan penuh kehati-hatian, sehingga kenaikan NPF memberikan dampak negatif terhadap ROA (Syamsurizal, 2016). Data statistik dari tahun 2015 hingga 2024 menunjukkan NPF BUS mengalami kenaikan dari 2,3% pada tahun 2015 menjadi 3,1% pada masa pandemi tahun 2020, sebelum kemudian menurun menjadi 2,7% pada tahun 2023 seiring dengan implementasi program restrukturisasi kredit dan digitalisasi pemantauan portofolio (Moorcy et al., 2020). Studi empiris (2012–2019) secara konsisten mendapati adanya pengaruh negatif signifikan NPF terhadap ROA, meskipun bank-bank dengan modal yang kuat dan portofolio pembiayaan yang terdiversifikasi mampu meredam dampak tersebut. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam mengenai dinamika NPF, termasuk sensitivitasnya terhadap variabel makro seperti inflasi dan suku bunga, menjadi krusial dalam merumuskan strategi mitigasi guna menjaga stabilitas ROA (Mubarok & Amalia, 2023).

Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi bank dalam mengontrol biaya operasional relatif terhadap pendapatannya. Jika rasio BOPO tinggi, hal ini menunjukkan adanya inefisiensi yang dapat menekan margin operasional dan mengurangi ROA (Mutmainnah & Wirman, 2022). Konsep X-efficiency menegaskan bahwa adanya inefisiensi internal dapat menurunkan profitabilitas (Aristyanto & Mulyono, 2022). Data dari tahun 2017 hingga 2023 menunjukkan bahwa rasio BOPO perbankan berada dalam kisaran 78–85%, dengan beberapa bank mampu mencapai angka di bawah 80%, yang menandakan tingkat efisiensi yang baik. Melalui studi kasus PT. Bank KB Bukopin Syariah antara tahun 2014 hingga 2022, hasil penelitian memperkuat dampak negatif BOPO terhadap ROA, yang menunjukkan pentingnya manajemen biaya yang cermat. Dengan adopsi digitalisasi pada aktivitas front-office dan back-office, biaya transaksi dapat ditekan hingga 10%, yang berpotensi meningkatkan ROA jika diimbangi dengan pendapatan operasional. Pengelolaan biaya SDM, investasi dalam teknologi, dan perlindungan keamanan siber diidentifikasi sebagai faktor kunci untuk mencegah BOPO menjadi beban yang dapat menurunkan daya saing perbankan di era persaingan layanan digital (Hasibuan et al., 2022).

Capital Adequacy Ratio (CAR) berfungsi sebagai bantalan modal untuk menahan risiko kredit dan likuiditas; tingkat CAR yang optimal memungkinkan penyaluran pembiayaan produktif tanpa menyisakan modal menganggur yang mengurangi efisiensi aset (Syaidi et al., 2024). Teori buffer capital menekankan pentingnya pemeliharaan modal yang memadai untuk menjaga solvabilitas dan mendukung ekspansi portofolio pembiayaan (Jallow, 2023), sementara over-capitalization theory mengingatkan bahwa modal berlebih dapat menurunkan efisiensi penggunaan aset dan menekan ROA (Wardana & Widyarti, 2015). Statistik 2020–2024 menunjukkan CAR rata-rata BUS berkisar 18–21%, dengan bukti empiris bahwa peningkatan CAR berpengaruh positif signifikan terhadap ROA hingga mencapai titik optimal sebelum terjadi penurunan marginal return. Oleh karena itu, evaluasi struktur modal yang dinamis, di mana penyesuaian CAR mengikuti siklus bisnis, disarankan untuk memperkuat stabilitas ROA dalam jangka panjang (Dina Sentika et al., 2024).

Penelitian empiris terhadap bank syariah di Indonesia telah mengungkapkan beragam dampak dari rasio kesehatan keuangan terhadap Return on Assets (ROA). Husna (2022) menemukan bahwa peningkatan Capital Adequacy Ratio (CAR) berkorelasi positif dengan ROA, sementara Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) menjadi prediktor terkuat profitabilitas. Sejalan dengan itu, (Ma'isyah, R., & Mawardi, 2015) mencatat pengaruh signifikan bersamaan dari CAR, BOPO, dan Non-Performing Financing (NPF) terhadap ROA. Amijaya dan Alaika (2023) menyoroti bahwa NPF dan Financing to Deposit Ratio (FDR) berdampak negatif pada ROA, sementara CAR tidak signifikan secara statistik. Dina Sentika dkk. (2024) mengidentifikasi BOPO sebagai faktor utama yang memengaruhi ROA, diikuti oleh FDR dan NPF, yang semuanya memiliki signifikansi statistik. Temuan ini dikonfirmasi oleh Fatimah dan Sholihah (2023), yang menekankan dampak bersamaan CAR, BOPO, NPF, dan FDR terhadap ROA. Namun, Syaidi dkk. (2024) hanya menemukan signifikansi pada FDR dan Net Operating Margin (NOM), sedangkan CAR dan BOPO tidak relevan secara statistik. Syamsurizal (2016) melaporkan efek negatif NPF yang ringan sementara BOPO dan CAR tidak signifikan. Studi kasus Bank Muamalat Indonesia oleh Rizal Fahlefi, (Candra, R., Shabri, H., Azizah, A. N., & Fahlefi, 2024), dan Azzahra, Hidayat & Ibrahim (2024) menunjukkan bahwa hanya NOM yang berpengaruh, sementara BOPO dan CAR tidak memiliki dampak. Hasil penelitian oleh (Phuanerys, E. C., 2020). menyimpulkan bahwa rasio internal tidak signifikan, dengan inflasi menjadi variabel eksternal yang paling dominan. Secara keseluruhan, temuan ini menyoroti peran penting BOPO dalam meramalkan profitabilitas sambil menekankan ketidakpastian signifikansi CAR dan NPF. Pentingnya memasukkan variabel eksternal dan menggunakan metode panel dinamis dalam analisis keuangan juga ditegaskan.

Sebagian besar kajian sebelumnya telah menggunakan analisis parsial dalam mengeksplorasi dampak NPF, BOPO, atau CAR terhadap ROA secara terpisah. Hal ini tidak sepenuhnya mencerminkan hubungan simultan ketiga variabel tersebut setelah pandemi. Penelitian ini memperluas ruang lingkup hingga tahun 2024 dan

menerapkan metode analisis Ordinary Least Square (OLS) untuk menguji efek bersama NPF, BOPO, dan CAR terhadap ROA. Melalui pendekatan OLS, penelitian ini memberikan analisis yang kuat dan mudah dipahami untuk mengukur interaksi antar faktor tersebut. Selain itu, penelitian ini juga mencermati interaksi antara modal, efisiensi biaya, dan kualitas aset secara bersamaan, sehingga memberikan pandangan yang lebih komprehensif bagi OJK dan manajemen perusahaan. Keunggulan penelitian ini terletak pada penggunaan data terkini, rentang waktu yang lebih luas (2015–2024), serta pendekatan analisis OLS yang sederhana namun efektif untuk merumuskan model kebijakan optimal guna meningkatkan ROA perusahaan secara berkelanjutan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan asosiatif kausal, yang bertujuan menjelaskan topik secara rinci dan sistematis berdasarkan data-data yang relevan (Sugiyono, 2013). Melalui pendekatan ini, peneliti dapat memahami objek penelitian secara menyeluruh untuk mengidentifikasi masalah yang muncul dan mencari solusi yang tepat. Metode analisis data yang digunakan adalah uji asumsi klasik dan analisis linier berganda menggunakan software Eviews 10. Tujuan utama penelitian ini adalah menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan penelitian yang berkaitan dengan subjek yang diteliti. Dalam pengumpulan data dan informasi, penelitian ini mengandalkan data sekunder, khususnya laporan tahunan bank umum syariah yang diperoleh dari situs resmi Otoritas Jasa Keuangan (www.ojk.go.id) selama periode 2015 hingga 2024.

Keseluruhan Bank Umum Syariah (BUS) yang secara aktif melaporkan data NPF, BOPO, CAR, dan ROA ke Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dari tahun 2015 hingga 2024 akan menjadi objek penelitian ini. Berhubung jumlah bank syariah yang relatif sedikit, sekitar 9 hingga 11 entitas akan dipilih menggunakan metode sampel jenuh (*saturated sampling*), di mana semua BUS yang menyampaikan laporan lengkap setiap tahun akan dimasukkan. Bank-bank yang tidak memiliki data lengkap akan diganti dengan entitas lain menggunakan metode *purposive sampling*, dengan memilih bank syariah lain yang memenuhi syarat kelengkapan data. Dengan pendekatan ini, analisis panel dapat mencakup semua bank yang secara konsisten memberikan informasi keuangan penting selama rentang waktu tersebut, seperti Bank Syariah Mandiri, BRI Syariah, BNI Syariah, Muamalat, BCA Syariah, dan lainnya.

Tabel 1. Definisi operaional variabel

Variabel	Pengukuran
Non Performing Financing	$NPF = \frac{\text{Pembiayaan bermasalah}}{\text{Total pembiayaan}} \times 100$
Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional	$BOPO = \frac{\text{Beban operasional}}{\text{Pendapatan operasional}} \times 100$
Capital Adequacy Ratio	$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100$
Return On Assets	$ROA = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total aset}} \times 100$

3. Hasil dan Diskusi

Pada bagian ini, akan disajikan hasil analisis statistik deskriptif yang dilakukan untuk mengidentifikasi pengaruh Non-Performing Financing (NPF), Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan Capital Adequacy Ratio (CAR) terhadap Return on Assets (ROA) pada Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia selama periode 2015–2024.

Tabel 2. Hasil Uji Statistik Deskriptif

	ROA	NPF	BOPO	CAR
Mean	1.366000	3.276000	86.36700	21.48800
Maximum	2.070000	4.840000	97.01000	26.28000
Minimum	0.490000	2.080000	76.43000	15.02000
Std. Dev.	0.595113	1.060516	7.788706	4.095721
Skewness	-0.375754	0.405916	0.133170	-0.225136
Kurtosis	1.645210	1.704280	1.625646	1.652223
Jarque-Bera Probability	1.000092	0.974151	0.816577	0.841353
	0.606503	0.614421	0.664787	0.656603

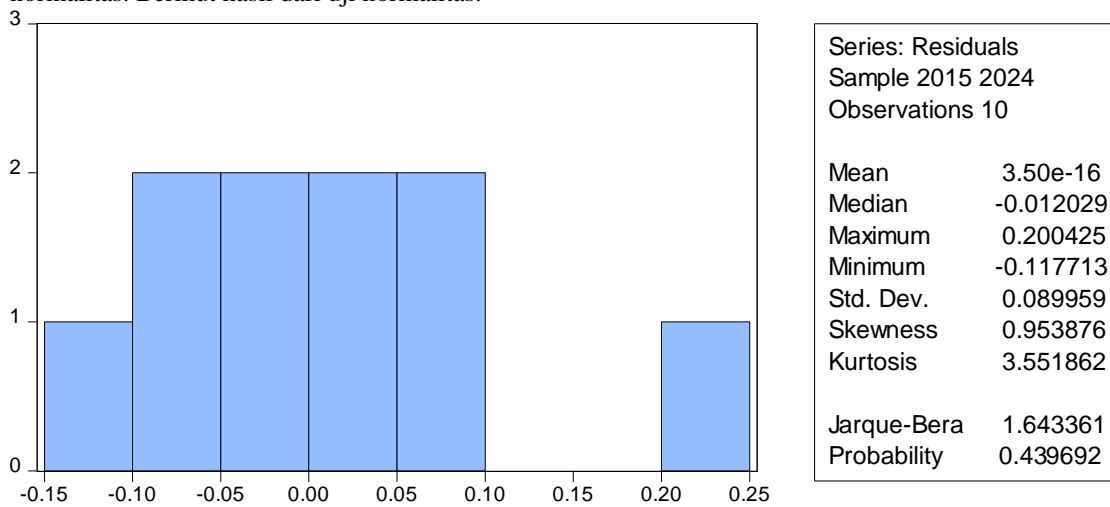
DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.488>

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

Observations	10	10	10	10
--------------	----	----	----	----

Dari data statistik deskriptif pada tabel 2, dapat dijelaskan bahwa rata-rata Return on Assets (ROA) mencapai 1,37%, dengan kisaran nilai antara 0,49% hingga 2,07%, serta standar deviasi sebesar 0,60%. Ini mengindikasikan adanya konsistensi yang tinggi dalam performa profitabilitas bank. Non-Performing Financing (NPF) memiliki rata-rata sebesar 3,28%, dengan rentang antara 2,08% hingga 4,84% dan standar deviasi 1,06%, yang menunjukkan tingkat pembiayaan bermasalah yang relatif stabil. Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) mencapai rata-rata 86,37%, dengan rentang antara 76,43% hingga 97,01% dan standar deviasi 7,79%, menunjukkan variasi yang lebih tinggi dalam efisiensi operasional antarbank. Capital Adequacy Ratio (CAR) memiliki rata-rata 21,49%, dengan rentang antara 15,02% hingga 26,28% dan standar deviasi 4,10%, yang mencerminkan kemampuan bank dalam memenuhi persyaratan permodalan dengan variasi yang moderat. Secara umum, data ini mencerminkan kinerja keuangan bank yang relatif stabil, dengan ROA dan NPF menunjukkan konsistensi yang tinggi, sementara BOPO dan CAR menunjukkan variasi yang lebih tinggi antarlembaga.

Uji yang selanjutnya dilakukan yaitu uji asumsi klasik. Bagian pertama ini akan menjelaskan uji normalitas. Berikut hasil dari uji normalitas.



Gambar 2. Hasil Uji Normalitas

Pengujian normalitas residual pada 10 observasi periode 2015–2024 menunjukkan koefisien kemencengan sebesar 0,9539 dan kurtosis 3,5519, yang keduanya relatif mendekati parameter distribusi normal ideal (skewness = 0; kurtosis = 3), meskipun menunjukkan sedikit asimetri positif dan kecenderungan ekor yang lebih berat. Uji Jarque–Bera memberikan nilai statistik JB = 1,6434 dengan p-value 0,4397, sehingga hipotesis nol bahwa residual mengikuti distribusi normal tidak dapat ditolak pada tingkat signifikansi konvensional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa asumsi normalitas residual terpenuhi, mendukung keandalan inferensi model.

Uji yang selanjutnya yaitu melakukan uji multikolinearitas. Uji ini dilakukan untuk melihat apakah ada korelasi antar variabel independen dalam penelitian ini. Berikut hasil uji multikolinearitas.

Tabel 3. Uji Multikolinearitas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
NPF	0.026986	61.0940	2.50312
BOPO	0.000364	250.887	6.35550
CAR	0.001021	01.1648	2.70168

Hasil uji multicollinearity menunjukkan bahwa tidak ada masalah multicollinearity yang signifikan antarvariabel dalam model. Hal ini terlihat dari nilai Variance Inflation Factor (VIF) untuk setiap variabel, yaitu Non-Performing Financing (NPF) sebesar 2,50312, Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) sebesar 6,35550, dan Capital Adequacy Ratio (CAR) sebesar 2,70168. Semua nilai VIF berada dalam rentang 1–10, yang menurut kriteria umum menunjukkan bahwa tidak ada masalah multicollinearity yang signifikan antarvariabel. Dengan demikian, model ini dapat diandalkan untuk mengukur pengaruh NPF, BOPO, dan CAR terhadap Return on Assets (ROA) tanpa gangguan serius dari masalah multicollinearity.

Uji asumsi klasik berikutnya yaitu uji heteroskedastisitas. Berikut hasil uji heteroskedastisitas.

Tabel 4. Uji Heroskedastisitas

F-statistic	1.268972	Prob. F(3,6)	0.3664
Obs*R-squared	3.881870	Prob. Chi-Square(3)	0.2745
Scaled explained SS	1.783079	Prob. Chi-Square(3)	0.6186

Hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa tidak ditemukan bukti heteroskedastisitas yang signifikan dalam model. Berdasarkan analisis, nilai F-statistik sebesar 1,268972 dengan probabilitas F(3,6) sebesar 0,3664 menunjukkan bahwa tidak ada variasi residual yang signifikan antar observasi. Selain itu, nilai Obs*R-squared sebesar 3,881870 dengan probabilitas Chi-Square(3) sebesar 0,2745 juga tidak menunjukkan adanya heteroskedastisitas. Sementara nilai Scaled explained SS sebesar 1,783079 dengan probabilitas Chi-Square(3) sebesar 0,6186 menegaskan bahwa asumsi homoskedastisitas terpenuhi. Oleh karena itu, hasil analisis regresi dapat dipercaya karena tidak ada masalah heteroskedastisitas yang signifikan.

Setelah semua uji asumsi klasik terpenuhi berikut disajikan hasil estimasi ordinary least square.

Tabel 5. Hasil Uji OLS

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NPF	-0.200088	0.164275	-1.218003	0.2689
BOPO	-0.065165	0.019069	-3.417265	0.0142
CAR	-0.032795	0.031957	-1.026230	0.3444
C	8.354287	1.773033	4.711862	0.0033
R-squared	0.977150			
Adjusted R-squared	0.965725			
F-statistic	85.52702			
Prob(F-statistic)	0.000026			

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa hanya Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) yang berpengaruh signifikan terhadap Return on Assets (ROA). Nilai t-Statistic untuk BOPO adalah -3.417265 dengan probabilitas 0.0142, menandakan pengaruh yang signifikan pada tingkat signifikansi 0.05. Sementara Non-Performing Financing (NPF) dan Capital Adequacy Ratio (CAR) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap ROA, dengan probabilitas masing-masing 0.2689 dan 0.3444 di atas tingkat signifikansi 0.05. Secara keseluruhan, model ini mampu menjelaskan variabilitas ROA dengan baik, memiliki nilai R-squared sebesar 0.977150 atau 97.71%. F-statistic sebesar 85.52702 dengan probabilitas 0.000026 menunjukkan bahwa model secara simultan signifikan dalam menjelaskan ROA. Dengan penelitian ini menyimpulkan bahwa faktor BOPO menjadi krusial dalam kinerja keuangan bank, sedangkan NPF dan CAR tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap ROA.

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) adalah variabel tunggal yang berpengaruh signifikan pada Return on Assets (ROA) di Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia. Koefisien BOPO sebesar -0.065165 dengan standar error 0.019069 dan t-statistik -3.417265,

probabilitasnya adalah 0.0142. Karena probabilitas tersebut kurang dari 0.05, BOPO diyakini berpengaruh signifikan terhadap ROA. Koefisien negatif menandakan bahwa peningkatan BOPO akan menurunkan ROA, menunjukkan bahwa biaya operasional yang tinggi terhadap pendapatan operasional dapat mengurangi kemampuan bank dalam menghasilkan laba.

Non-Performing Financing (NPF) merupakan indikator yang digunakan untuk mengevaluasi bagian dari pembiayaan bank yang mengalami masalah dalam portofolio mereka. Pembiayaan dianggap bermasalah ketika peminjam gagal memenuhi kewajiban pembayaran sesuai dengan kesepakatan yang telah dibuat. Tingginya rasio NPF menunjukkan bahwa sebagian besar aset bank tidak produktif, yang berdampak negatif pada kinerja keuangan bank. Berdasarkan hasil analisis regresi, koefisien NPF sebesar -0.200088 dengan standar error 0.164275 dan t-statistik -1.218003, serta probabilitas sebesar 0.2689. Karena probabilitas tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi 0.05, hal ini menandakan bahwa pengaruh NPF terhadap Return on Assets (ROA) tidak signifikan. Meskipun demikian, nilai koefisien negatif menunjukkan bahwa peningkatan rasio NPF cenderung menurunkan ROA, menggambarkan bahwa pembiayaan bermasalah dapat mengurangi profitabilitas bank.

Capital Adequacy Ratio (CAR) adalah ukuran yang digunakan untuk menilai kemampuan sebuah bank dalam memenuhi persyaratan modal yang telah ditetapkan oleh regulator. CAR yang tinggi menandakan bahwa bank tersebut memiliki cadangan modal yang mencukupi untuk men absorb kerugian potensial, sehingga meningkatkan stabilitas keuangan bank. Berdasarkan hasil analisis regresi, CAR memiliki koefisien sebesar -0.032795 dengan standar error 0.031957 dan t-statistik sebesar -1.026230, yang memiliki probabilitas sebesar 0.3444. Karena probabilitas tersebut melebihi tingkat signifikansi 0.05, dapat disimpulkan bahwa CAR tidak memiliki dampak signifikan terhadap Return on Assets (ROA). Namun demikian, sifat negatif dari koefisien ini menandakan bahwa peningkatan CAR cenderung dapat menurunkan ROA, yang mengindikasikan bahwa modal yang berlebih mungkin tidak digunakan secara optimal untuk menghasilkan keuntungan.

Dari perspektif teori keuangan, temuan ini konsisten dengan teori yang menyatakan bahwa efisiensi operasional, yang tercermin melalui rasio BOPO, sangat berperan dalam menentukan profitabilitas suatu bank. Temuan ini juga mendapatkan dukungan dari penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Al-Salem (2009), yang menunjukkan bahwa beban operasional yang tinggi dapat berdampak negatif terhadap profitabilitas bank. Akan tetapi, dalam penelitian ini terungkap bahwa NPF dan CAR, yang umumnya dianggap faktor kunci dalam kinerja keuangan bank, tidak berpengaruh signifikan. Kemungkinan hal ini disebabkan oleh perbedaan konteks penelitian, seperti variasi dalam sampel, periode, atau metode analisis. Dalam konteks yang sama, hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Bashir dan Datto (2017) yang menunjukkan bahwa rasio BOPO memiliki peran dominan dalam menentukan ROA, sementara NPF dan CAR memiliki dampak yang lebih kecil. Namun, kontras dengan temuan ini, Amijaya dan Alaika (2023) menemukan bahwa NPF memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap ROA, namun CAR tidak signifikan. Perbedaan ini menyoroti bahwa pengaruh NPF dan CAR terhadap ROA kemungkinan dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti kondisi ekonomi makro atau kebijakan perbankan.

4. Kesimpulan

Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa hubungan antara Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) dan Return on Assets (ROA) pada Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia signifikan, dengan nilai t-statistik -3.417265 dan probabilitas 0.0142. Diperlihatkan bahwa efisiensi operasional yang tinggi memiliki peran penting dalam meningkatkan profitabilitas bank. Di sisi lain, Non-Performing Financing (NPF) dan Capital Adequacy Ratio (CAR) tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap ROA, dengan probabilitas masing-masing 0.2689 dan 0.3444. Temuan ini menekankan bahwa, meskipun NPF dan CAR sering dianggap krusial dalam kinerja keuangan bank, dalam konteks penelitian ini, BOPO menjadi faktor yang lebih dominan dalam menjelaskan variasi ROA. Implikasi dari hasil penelitian memiliki relevansi yang signifikan bagi praktisi di sektor perbankan dan regulator. Bank perlu memprioritaskan manajemen biaya operasional yang efisien guna meningkatkan profitabilitas, sementara regulator seperti Otoritas Jasa Keuangan (OJK) harus meningkatkan pengawasan terhadap rasio BOPO untuk memastikan efisiensi operasional bank terjaga. Walaupun NPF dan CAR tidak berdampak signifikan dalam konteks penelitian ini, kualitas aset dan penggunaan modal yang optimal tetap menjadi hal yang penting bagi bank. Temuan ini juga memberikan peluang untuk penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor lain yang berpotensi memengaruhi kinerja keuangan bank syariah, terutama dalam menghadapi perubahan kondisi ekonomi makro dan kebijakan perbankan.

Referensi

- Amijaya, R. N. F., & Alaika, R. (2023). Does Financial Risk Matter for Financial Performance in Sharia Banks? *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 8(1), 24–40. <https://doi.org/10.20473/jiet.v8i1.44675>
- Amrina Rosada, E., & Fira Aulia. (2023). Non-Performing Finance dalam Memoderasi Pengaruh Dana Pihak

- Ketiga, Capital Adequacy Ratio, dan Financing to Deposit Ratio terhadap Return on Assets Bank Umum Syariah. *JIEF: Journal of Islamic Economics and Finance*, 3(1), 26–41. <https://doi.org/10.28918/jief.v3i1.7070>
- Ardichy, M. F., & Rahayu, Y. S. (2022). Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Profitabilitas Pada Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2017-2021. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, 6(3), 1432–1445. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i3.924>
- Aristyanto, E., & Mulyono, A. (2022). Pengaruh Financing To Deposit Ratio (Fdr), Non Performing Financing (Npf) Dan Capital Adequacy Ratio (Car) Terhadap Profitabilitas (Roa) Perbankan Syariah Di Indonesia. *WORLDVIEW (Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Sosial Sains)*, 1(1), 20–34. <https://doi.org/10.38156/worldview.v1i1.117>
- Candra, R., Shabri, H., Azizah, A. N., & Fahlefi, R. (2024). DETERMINAN RETURN ON ASSET PADA PT. BANK MUAMALAT INDONESIA Tbk. *Al-Bank: Journal Islamic Banking and Finance*, 4(1), 1–12. <https://doi.org/10.55047/transekonomika.v3i5.567>
- Devi, H. P. (2021). Pengaruh Rasio Kesehatan Bank (CAR, NPF, FDR, BOPO) Terhadap Return On Assets pada Bank Umum Syariah di Indonesia. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/10.33395/owner.v5i1.312>
- Dina Sentika, Eko Sujadi, & Elex Sramigi. (2024). Analysis of the Impact of BOPO, FDR, NOM and NPF on ROA of Indonesian Sharia Commercial Banks Registered with the OJK. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 5(4), 3230–3249. <https://doi.org/10.47467/elmal.v5i4.1915>
- Fatimah, S., & Sholihah, R. A. (2023). Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), NonPerforming Financing (NPF), Financing To Deposit Ratio (FDR) Dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap Profitabilitas (Return On Assets) Pada PT. Bank KB Bukopin Syariah Periode 2014-2022. *AKTIVA: Journal Of Accountancy and Management*, 1(2), 100–120. <https://doi.org/10.24260/aktiva.v1i2.1393>
- Hasibuan, A. A., Zulpahmi, Z., Wahyudin, N., & Nurlaila, A. (2022). The Effect Of Financing To Deposit Ratio (FDR), Non-Performing Financing (NPF), Capital Adequacy Ratio (CAR), Operating Expenses And Operating Income (BOPO) On ROA In Islamic Commercial Ban. *AL-FALAH: Journal of Islamic Economics*, 7(2), 289. <https://doi.org/10.29240/alfalah.v7i2.5395>
- Husna, L. (2022). Pengaruh CAR, NPF dan BOPO Terhadap ROA pada BUS yang Terdaftar di BI. *Qonun Iqtishad EL Madani Journal*, 1(1), 41–56. <https://doi.org/10.55438/jqim.v1i1.5>
- Jallow, M. S. (2023). The Impact of Macroeconomics Variables and Bank Internal Factors on Islamic Banking Performance During Covid-19 in Indonesia. *Journal of Islamic Economics and Philanthropy*, 6(1), 200–216. <https://doi.org/10.21111/jiep.v6i1.10673>
- Ma'isyah, R., & Mawardi, I. (2015). PENGARUH KECUKUPAN MODAL, FUNGSI INTERMEDIASI, EFISIENSI OPERASIONAL, DAN PEMBIAYAAN BERMASALAH TERHADAP PROFITABILITAS (Studi pada Bank Syariah Periode Januari 2010 – Juli 2014). *JESTT*, 2(3), 249–245. <https://doi.org/10.20473/VOL2ISS20153PP248-264>
- Maharani, D. P., Roza, F., Wijayanti, F. G., & Nopiah, R. (2024). Islamic Bank Performance and Macroeconomic Variables During Economic Turbulence. *Economics, Business, Accounting & Society Review*, 3(2), 113–126. <https://doi.org/10.55980/ebasr.%0Av3i2.138%0D>
- Moorcy, N. H., Sukimin, & Juwari. (2020). Pengaruh Fdr, Bopo, Npf, Dan Car Terhadap Roa Pada. *Jurnal GeoEkonomi*, 11(1), 74–89. <https://doi.org/10.36277/GEOEKONOMI.V11I1.113>
- Mubarok, D. S., & Amalia, A. N. (2023). Analisis Pengaruh Capital Adequacy Ratio, Dana Pihak Ketiga, Financing To Deposit Ratio Dan Non-Performing Financing Terhadap Return on Asset Bank Umum Syariah Periode 2014 - 2017. *Journal of Accounting, Management and Islamic Economics*, 1(2), 659–670. <https://doi.org/10.35384/jamie.v1i2.484>
- Mutmainnah, S., & Wirman, W. (2022). PENGARUH CAPITAL ADEQUACY RATIO (CAR), BOPO, FINANCING TO DEPOSIT RATIO (FDR), DAN NON PERFORMING FINANCING (NPF) TERHADAP RETURN ON ASSET (ROA) BANK SYARIAH (Studi Kasus Pada Bank Umum Syariah yang Terdaftar di OJK Periode 2016-2020). *Jurnal Aktual Akuntansi Keuangan Bisnis Terapan (AKUNBISNIS)*, 5(1), 81. <https://doi.org/10.32497/akunbisnis.v5i1.3617>
- Nurkholifah, N. D. (2022). Pengaruh Capital Adequacy Ratio (Car), Efisiensi Operasional (Bopo), Dan Non Performing Financing (Npf) Terhadap Profitabilitas (Roa) Pada Bank Umum Syariah Periode 2016-2020. *EKOBIS: Jurnal Ilmu Manajemen Dan Akuntansi*, 10(1), 49–58. <https://doi.org/10.36596/ekobis.v10i1.760>
- Phuanerys, E. C., & Y. (2020). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PROFITABILITAS BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA. *JURNAL MANAJEMEN BISNIS DAN KEWIRAUSAHAAN*, 4(3), 06–11. <https://doi.org/10.24912/JMBK.V4I3.7908>
- Ramdan, P. A., Husnan, L. H., & Hidayati, S. A. (2023). Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Bank Umum

- Konvensional Dengan Bank Umum Syariah di Indonesia Menggunakan Metode RGEC Periode 2018-2022. *ALEXANDRIA (Journal of Economics, Business, & Entrepreneurship)*, 4(2), 67–75. <https://doi.org/10.29303/alexandria.v4i2.460>
- Soeharjoto, S., & Hariyanti, D. (2019). Pengaruh makro ekonomi dan fundamental perusahaan terhadap kinerja perbankan syariah di Indonesia (The influence of macroeconomic and company fundamentals on sharia banking performance in Indonesia). *Jurnal Keuangan, Akuntansi, Dan Manajemen (Jakman)*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.35912/JAKMAN.V1I1.1>
- Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D.
- Sukmana, R., & Febriyati, N. A. (2016). An analysis on financial and social performance of Islamic banks in Indonesia Hasan Mukhibad * Kiswanto Prabowo Yudho Jayanto. *Jurnal Pengurusan*, 47(07), 81–90. <https://doi.org/10.17576/PENGURUSAN-2016-47-07>
- Syaidi, S., Achmad, A., & Putra, W. (2024). Analysis of Capital Adequacy Ratio, Operating Expenses Operating Income, Non-Performing Financing, Financing to Deposit Ratio, and Net Operating Margin Return on Assets at Sharia Commercial Banks. *East African Scholars Journal of Economics, Business and Management*, 7(06), 256–264. <https://doi.org/10.36349/easjebm.2024.v07i06.006>
- Syamsurizal. (2016). Pengaruh CAR (Capital Adequacy Ratio), NPF (Non Performing Financing) Dan BOPO (Biaya Operasional Perpendapatan Operasional) Terhadap ROA (Return on Asset) Pada BUS (Bank Umum Syariah) Yang Terdaftar Di BI (Bank Indonesia). *Kutubkhanah: Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan*, 19(2), 151–176. <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/Kutubkhanah/article/view/2548>
- Vina Wijayanti, & Nursiam. (2024). Analysis of the influence of CAR, NPF, FDR AND BOPO on the financial performance (ROA) of banking in Indonesia. *Indonesian Journal of Islamic Economics Research*, 5(1), 30–40. <https://doi.org/10.18326/ijier.v5i1.1639>
- Wardana, R. I. P., & Widyarti, E. T. (2015). Analisis Pengaruh CAR, FDR, NPF, BOPO, dan Size Terhadap Profitabilitas Pada Bank Umum Syariah di Indonesia (Studi Kasus Pada Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2011-2014). *DIPONEGORO Journal of Management*, Volume 4(Nomor 4), 1–11. <http://eprints.undip.ac.id/46570/>