

PENGARUH EFISIENSI OPERASIONAL DAN KUALITAS ASET TERHADAP PROFITABILITAS BANK YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2020–2024

Shofia Marwah¹⁾, Ridwan Herdyansyah²⁾

Program Studi Akuntansi, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi STAN IM, Bandung, Jawa Barat,
Indonesia^{1,2)}

viaaraichand@gmail.com¹⁾, ridwanrakha11@gmail.com²⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Efisiensi Operasional (BOPO) dan Kualitas Aset (NPL) terhadap Profitabilitas (ROA) pada bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020–2024. Data yang digunakan merupakan laporan keuangan kuartalan dari 10 bank yang dipilih melalui teknik Purposive Sampling. Metode analisis yang digunakan adalah regresi linear berganda, untuk menguji pengaruh parsial dan simultan variabel independen terhadap profitabilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa BOPO memiliki koefisien positif sebesar 0,030 dengan nilai t 3,121 dan signifikansi 0,002, menunjukkan pengaruh positif signifikan terhadap ROA. Artinya, peningkatan efisiensi operasional bank akan meningkatkan profitabilitas. Selanjutnya, NPL memiliki koefisien positif sebesar 0,626 dengan nilai t 6,147 dan signifikansi 0,000, menunjukkan pengaruh signifikan positif terhadap ROA. Semakin baik kualitas aset, semakin tinggi tingkat profitabilitas yang dicapai. Secara simultan, kedua variabel mampu menjelaskan 78,1% variasi ROA, menunjukkan peran penting manajemen biaya operasional dan pengelolaan kredit dalam mempertahankan kinerja laba bank. Temuan ini menegaskan bahwa optimalisasi efisiensi operasional dan kualitas aset menjadi strategi penting bagi manajemen untuk meningkatkan profitabilitas secara berkelanjutan, serta memberikan acuan bagi investor dalam menilai kinerja keuangan bank.

Kata Kunci: Profitabilitas; BOPO; NPL; Efisiensi Operasional; Perbankan

Abstract

This study aims to analyze the effect of Operational Efficiency (BOPO) and Asset Quality (NPL) on Bank Profitability (ROA) for banks listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during the 2020–2024 period. The data were obtained from quarterly financial reports of 10 purposively sampled banks. The analysis method used is multiple linear regression to examine both partial and simultaneous effects of independent variables on profitability. The results show that BOPO has a positive coefficient of 0.030 with a t-value of 3.121 and significance of 0.002, indicating a significant positive effect on ROA. This implies that higher operational efficiency increases bank profitability. Meanwhile, NPL has a positive coefficient of 0.626 with a t-value of 6.147 and significance of 0.000, indicating a significant positive effect on ROA. Better asset quality contributes to higher profitability levels. Simultaneously, both variables explain 78.1% of ROA variation, highlighting the critical role of operational cost management and credit quality control in maintaining bank performance. These findings confirm that optimizing operational efficiency and asset quality is essential for sustainable profitability, and provide important guidance for investors in assessing bank financial performance.

Keywords: Profitability; BOPO; NPL; Operational Efficiency; Banking

1. PENDAHULUAN

Sektor perbankan merupakan pilar utama dalam sistem keuangan nasional karena menjalankan fungsi intermediasi, pengelolaan risiko, serta penyediaan layanan keuangan yang efisien. Peran strategis ini menjadikan kinerja bank berimplikasi langsung terhadap stabilitas ekonomi dan kepercayaan publik terhadap sistem keuangan (Bellanti et al., 2024). Di Indonesia, stabilitas sektor perbankan sangat menentukan efektivitas transmisi kebijakan moneter dan keberlanjutan pertumbuhan (Haryati et al., 2024) Periode 2020–2024 menghadirkan dinamika yang berbeda dibanding periode sebelumnya. Krisis pandemi COVID-19 pada 2020–2021 memicu perlambatan kredit dan peningkatan risiko gagal bayar, sementara periode 2022–2024 ditandai pemulihan ekonomi dan normalisasi kebijakan keuangan. Kondisi ini menimbulkan tekanan terhadap kinerja keuangan bank, terutama dalam pengendalian biaya operasional dan manajemen risiko kredit (Safarda et al., 2023). Dengan demikian, determinan profitabilitas bank pada periode ini menjadi relevan untuk dikaji ulang secara empiris.

Profitabilitas bank, yang umumnya diukur melalui Return on Assets (ROA), mencerminkan efektivitas manajemen dalam mengoptimalkan aset untuk menghasilkan laba (Putri et al., 2024). Namun, laba tidak hanya ditentukan oleh peningkatan pendapatan, melainkan juga kemampuan mengendalikan biaya dan menjaga kualitas aset (Gazi et al., 2024). Dalam konteks pascapandemi, tekanan biaya dan risiko kredit yang meningkat memperumit upaya bank dalam mempertahankan profitabilitas secara berkelanjutan (Ningsih et al., 2025)

Efisiensi operasional yang diprosikan melalui rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) menjadi indikator penting dalam mengukur kemampuan bank mengendalikan biaya (Attatur et al., 2024). Secara teoritis, semakin rendah BOPO maka semakin efisien bank dan semakin tinggi potensi profitabilitasnya (Wulansari et al., 2024). Namun, selama periode 2020–2024, banyak bank melakukan penyesuaian model bisnis dan digitalisasi yang berdampak pada struktur biaya, sehingga hubungan BOPO dan ROA berpotensi mengalami perubahan karakteristik.

Selain efisiensi operasional, kualitas aset yang diukur melalui Non-Performing Loan (NPL) merupakan determinan utama profitabilitas. Peningkatan NPL mengindikasikan risiko kredit yang lebih tinggi dan kebutuhan pembentukan cadangan kerugian yang lebih besar, sehingga menekan laba (Yulyanti et al., 2023). Penelitian pada bank yang terdaftar di BEI menunjukkan bahwa NPL berpengaruh terhadap ROA, meskipun tingkat signifikansinya bervariasi antarperiode (Abi Rafdi & Zuhri, 2026)

Permasalahan empiris muncul ketika hasil penelitian terdahulu menunjukkan temuan yang tidak konsisten. Sebagian studi menemukan bahwa BOPO dan NPL berpengaruh signifikan terhadap ROA, sedangkan penelitian lain menunjukkan pengaruh yang lemah atau tidak signifikan (Wiryawan et al., n.d.). Inkonsistensi ini mengindikasikan adanya research gap, terutama terkait perbedaan periode observasi dan karakteristik sampel yang digunakan.

Lebih lanjut, sebagian besar penelitian sebelumnya menggunakan data sebelum pandemi atau hanya mencakup fase awal krisis. Padahal, periode 2020–2024 mencerminkan dua fase berbeda, yaitu fase krisis dan fase pemulihan. Perubahan kebijakan restrukturisasi kredit, peningkatan provisi kerugian, serta transformasi digital perbankan berpotensi memoderasi hubungan antara BOPO, NPL, dan ROA. Keterbatasan penelitian yang menguji keseluruhan periode transisi ini mempertegas kebutuhan analisis berbasis data terbaru.

Berdasarkan fenomena tersebut, penelitian ini menempatkan diri pada celah empiris dengan menguji kembali pengaruh efisiensi operasional (BOPO) dan kualitas aset (NPL) terhadap profitabilitas (ROA) pada bank yang terdaftar di BEI selama periode 2020–2024. Pendekatan ini memungkinkan evaluasi komprehensif terhadap dinamika kinerja bank dalam kondisi ketidakpastian dan pemulihan ekonomi.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis berupa pembaruan bukti empiris mengenai determinan profitabilitas bank pada periode disrupsi dan transisi kebijakan. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi dasar pertimbangan strategis bagi manajemen bank dalam pengendalian biaya dan manajemen risiko kredit, serta bagi investor dalam menilai kinerja keuangan perbankan (Sanjaya Bajuri, n.d.)

2. KAJIAN PUSTAKA

Teori Intermediasi Keuangan dan Kinerja Perbankan

Teori intermediasi keuangan menjelaskan bahwa bank berfungsi sebagai perantara antara pihak yang memiliki surplus dana dan pihak yang membutuhkan dana, sehingga berperan dalam meningkatkan efisiensi alokasi sumber daya dalam perekonomian. Fungsi ini tidak hanya terbatas pada penyaluran kredit, tetapi juga mencakup pengelolaan risiko, transformasi jatuh tempo, dan penyediaan likuiditas. Kinerja bank dalam menjalankan fungsi intermediasi tersebut tercermin dalam indikator keuangan, khususnya profitabilitas (Utami & Tasman, 2020b)

Penelitian empiris menunjukkan bahwa kinerja intermediasi yang efektif berkontribusi terhadap stabilitas sistem keuangan dan pertumbuhan ekonomi nasional. Oleh karena itu, pengelolaan operasional dan kualitas aset menjadi elemen krusial dalam menjaga keberlanjutan kinerja bank (Fanen Anande-Kur et al., 2020)

Profitabilitas Bank (Return on Assets/ROA)

Profitabilitas merupakan indikator utama dalam menilai efektivitas manajemen bank dalam mengelola aset dan menghasilkan laba. Return on Assets (ROA) digunakan secara luas karena mencerminkan kemampuan bank dalam memanfaatkan seluruh asetnya untuk menghasilkan keuntungan. ROA yang tinggi menunjukkan efisiensi penggunaan aset dan pengelolaan yang baik terhadap sumber daya keuangan (Putri et al., 2024)

Penelitian pada bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) menunjukkan bahwa ROA dipengaruhi oleh berbagai faktor internal, seperti efisiensi operasional dan kualitas kredit. Selain itu, kondisi makroekonomi juga turut memengaruhi tingkat profitabilitas bank (Nyoman et al., 2025).

Efisiensi Operasional dan Rasio BOPO

Efisiensi operasional mencerminkan kemampuan bank dalam mengendalikan biaya operasional dibandingkan dengan pendapatan operasional yang diperoleh. Rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) menjadi indikator yang umum digunakan dalam menilai tingkat efisiensi bank. Semakin rendah rasio BOPO, semakin efisien kinerja operasional bank tersebut (Utami & Tasman, 2020b).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa BOPO memiliki hubungan negatif terhadap ROA. Artinya, peningkatan biaya operasional yang tidak diimbangi oleh pertumbuhan pendapatan akan menurunkan tingkat profitabilitas bank (Wiryawan et al., n.d.). Efisiensi operasional yang baik memungkinkan bank mempertahankan margin laba yang stabil meskipun menghadapi tekanan eksternal seperti krisis ekonomi atau fluktuasi pasar (Wulansari et al., 2024)

Kualitas Aset dan Non-Performing Loan (NPL)

Kualitas aset menggambarkan tingkat risiko kredit yang dihadapi bank. Indikator utama yang digunakan adalah Non-Performing Loan (NPL), yaitu rasio kredit bermasalah terhadap total kredit. NPL yang tinggi menunjukkan tingginya risiko gagal bayar dan rendahnya kualitas aset bank (Yulyanti et al., 2023).

Penelitian empiris menunjukkan bahwa peningkatan NPL berdampak negatif terhadap ROA karena bank harus membentuk cadangan kerugian penurunan nilai (CKPN), sehingga mengurangi laba bersih (Putri et al., 2024)). Manajemen risiko kredit yang efektif menjadi faktor penting dalam menjaga stabilitas keuangan dan meningkatkan profitabilitas jangka panjang (Kobayashi, 2021)

Hubungan Efisiensi Operasional, Kualitas Aset, dan Profitabilitas

Berbagai studi menunjukkan bahwa efisiensi operasional (BOPO) dan kualitas aset (NPL) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas bank (Nyoman et al., 2025). Namun demikian, terdapat variasi hasil penelitian yang menunjukkan bahwa tingkat signifikansi pengaruh tersebut bergantung pada periode penelitian, karakteristik bank, dan kondisi ekonomi yang berlaku (Wiryawan et al., n.d.)).

Pada periode pasca pandemi Covid-19, tekanan terhadap kualitas kredit dan efisiensi operasional menjadi semakin kompleks akibat meningkatnya risiko kredit dan volatilitas ekonomi. Oleh karena itu, analisis terhadap periode 2020–2024 menjadi relevan untuk memahami dinamika terbaru dalam industri perbankan Indonesia.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bank-bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020–2024 dengan mengakses website resmi BEI, yaitu www.idx.co.id. Objek penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksplanatori (explanatory research) yang bertujuan menguji hubungan kausal antara variabel independen dan variabel dependen. Secara spesifik, penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian asosiatif kausal, karena menganalisis pengaruh efisiensi operasional (BOPO) dan kualitas aset (NPL) terhadap profitabilitas bank (ROA).

Berdasarkan karakteristik datanya, penelitian ini menggunakan pendekatan data panel, yaitu kombinasi data time series (periode 2020–2024) dan cross section (10 bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia). Pendekatan ini dipilih karena mampu menjelaskan variasi antarbank sekaligus perubahan kinerja dari waktu ke waktu secara lebih komprehensif. Teknik pengambilan sampel menggunakan Purposive Sampling, dengan kriteria bank yang memiliki data lengkap untuk variabel yang diteliti. Metode pengumpulan data menggunakan metode non-partisipan melalui laporan keuangan publik. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda, untuk menguji pengaruh parsial dan simultan BOPO dan NPL terhadap ROA. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi profitabilitas bank serta memberikan gambaran empiris mengenai kinerja keuangan bank di Indonesia selama periode 2020–2024.

Variabel Penelitian

1. Variabel Dependen

a. Profitabilitas Bank (Y)

Proksi: **Return on Assets (ROA)**

ROA digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan laba dari seluruh aset yang dimiliki. ROA dipilih karena mampu merefleksikan

efektivitas manajemen bank dalam mengelola aset secara keseluruhan. Rumus perhitungannya:

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

2. Variabel Independen

a. Efisiensi Operasional (X1)

Proksi: **Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)**

BOPO digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi operasional bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional. Semakin rendah nilai BOPO, semakin efisien operasional bank. Rumus perhitungannya:

$$BOPO = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

Nilai BOPO yang rendah menunjukkan efisiensi operasional tinggi, sedangkan BOPO yang tinggi menunjukkan efisiensi rendah.

b. Kualitas Aset (X2)

Proksi: **Non-Performing Loan (NPL)**

NPL digunakan untuk mengukur tingkat risiko kredit dan kualitas aset produktif bank. Semakin tinggi NPL, semakin rendah kualitas aset bank. Rumus perhitungannya:

$$NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh efisiensi operasional dan kualitas aset terhadap profitabilitas bank, sekaligus memberikan gambaran empiris kinerja keuangan bank di Indonesia selama periode 2020–2024.

Dimana daftar nama bank yang menjadi sampel adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Daftar Bank Sampel dan Kode Emiten di Bursa Efek Indonesia 2020-2024

No	Nama Bank	Kode Emiten
1	PT BLank Rakyat Indoneilsia (Peirselro) Tbk	BLBLRI
2	PT BLank Mandiri (Peirselro) Tbk	BLMRI
3	PT BLank Neilgara Indoneilsia (Peirselro) Tbk	BLBLNI
4	PT BLank Tablungan Neilgara (Peirselro) Tbk	BLBLTN
5	PT BLank Celntral Asia Tbk	BLBLCA
6	PT BLank CIMBL Niaga Tbk	BLNGA
7	PT BLank Danamon Indoneilsia Tbk	BLDMN
8	PT BLank Pan Indoneilsia Tbk	PNBLN
9	PT BLank Peilrmata Tbk	BLNLI
10	PT BLank OCBLC NISP Tbk	NISP

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

1) Deskripsi Statistik

Tabel 2. Hasil Uji Deskripsi Statistik
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
E.fisiensi Operasional (BOPO) (X1)	200	56.50	94.00	82.1500	8.65314
Kualitas Asset (NPL) (X2)	200	1.20	4.80	3.1588	.82173

Profitabilitas (ROA) (Y)	200	.30	4.25	1.9450	.86543
Valid N (listwise)	200				

Hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa jumlah observasi penelitian sebanyak 200 data panel. Variabel Efisiensi Operasional (B.OPO) memiliki nilai minimum 56,50 dan maksimum 94,00 dengan rata-rata 82,15 serta standar deviasi 8,65314. Nilai rata-rata yang relatif tinggi menunjukkan bahwa tingkat efisiensi operasional bank selama periode penelitian masih berada pada kisaran biaya operasional yang cukup besar dibanding pendapatan operasional. Variabel Kualitas Aset (NPL) memiliki nilai minimum 1,20 dan maksimum 4,80 dengan rata-rata 3,1588 dan standar deviasi 0,82173. Hal ini menunjukkan bahwa rasio kredit bermasalah berada pada level moderat. Sementara itu, Profitabilitas (ROA) memiliki nilai minimum 0,30 dan maksimum 4,25 dengan rata-rata 1,9450 serta standar deviasi 0,86543. Rata-rata ROA mendekati 2% menunjukkan bahwa kinerja profitabilitas bank tergolong cukup baik, meskipun terdapat variasi antar bank dan periode pengamatan.

2) Uji Asumsi Klasik

a) Uji Normalitas

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual	
N		200	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000	
	Std. Deviation	.40521465	
Most Extreme Differences	Absolute	.051	
	Positive	.051	
	Negative	-.050	
Test Statistic		.051	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.	.238	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.227
		Upper Bound	.249

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

Uji normalitas menggunakan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200 dan Monte Carlo Sig. sebesar 0,238. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi normal. Nilai Test Statistic sebesar 0,051 dengan jumlah sampel 200 juga memperkuat bahwa tidak terdapat penyimpangan distribusi yang signifikan. Distribusi normal residual merupakan salah satu syarat penting dalam analisis regresi linear berganda agar estimasi parameter bersifat BLUE (Best Linear Unbiased Estimator). Dengan terpenuhinya asumsi normalitas, model regresi yang digunakan dalam penelitian ini layak untuk dilanjutkan ke tahap pengujian asumsi klasik lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa penyebaran data tidak mengalami skewness atau kurtosis berlebihan yang dapat mengganggu validitas hasil estimasi.

b) Uji Multikolinearitas

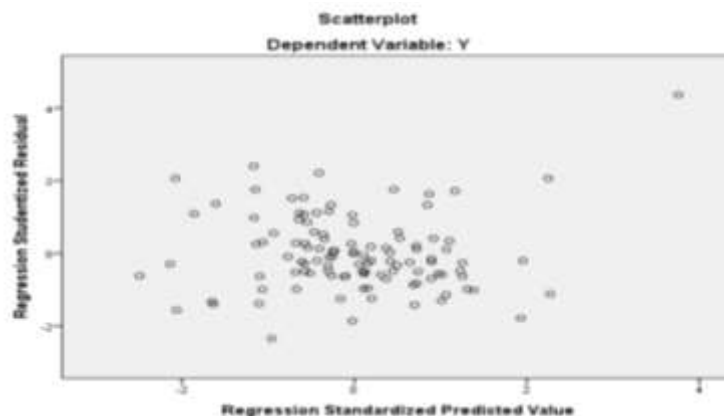
Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas
Coefficients^a

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	E.fisiensi Operasional (B.OPO) (X1)	.119	8.399
	Kualitas Asset (NPL) (X2)	.119	8.399

a. Dependent Variable: Profitabilitas (ROA) (Y)

Hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa variabel BOPO dan NPL memiliki nilai Tolerance sebesar 0,119 dan VIF sebesar 8,399. Secara umum, model regresi dikatakan bebas dari multikolinearitas apabila nilai Tolerance > 0,10 dan VIF < 10. Dalam penelitian ini, nilai Tolerance masih berada di atas 0,10 dan VIF masih di bawah 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas yang serius antar variabel independen. Meskipun demikian, nilai VIF yang mendekati angka 10 menunjukkan adanya korelasi yang cukup kuat antara BOPO dan NPL. Kondisi ini dapat dipahami karena efisiensi operasional dan kualitas aset sama-sama mencerminkan kondisi kesehatan bank. Namun demikian, tingkat korelasi tersebut masih dalam batas yang dapat ditoleransi sehingga model regresi tetap dapat digunakan untuk pengujian hipotesis.

c) Uji Heterokedastisitas



Gambar 1. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Dari gambar scatterplot di atas terlihat titik-titik menyebar secara acak (random), tidak membentuk sebuah pola tertentu yang jelas atau teratur, serta titik-titik tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

d) Uji Autokorelasi

Tabel 5. Hasil Uji Autokorelasi
Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.884 ^a	.781	.779	.40727	.367

a. Predictors: (Constant), Kualitas Asset (NPL) (X2), E.fisiensi Operasional (B.OPO) (X1)

b. Dependent Variable: Profitabilitas (ROA) (Y)

Berdasarkan hasil Model Summary, nilai Durbin-Watson sebesar 0,367. Nilai ini berada jauh di bawah angka 2, yang mengindikasikan adanya kecenderungan autokorelasi positif dalam model regresi. Secara teoritis, nilai Durbin-Watson yang mendekati 2 menunjukkan tidak adanya autokorelasi. Nilai yang terlalu rendah mengindikasikan

adanya korelasi residual antar periode pengamatan. Mengingat penelitian ini menggunakan data panel kuartalan, kemungkinan adanya autokorelasi cukup besar karena kinerja keuangan bank pada satu periode cenderung dipengaruhi oleh periode sebelumnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa model regresi masih memiliki kelemahan dalam memenuhi asumsi independensi residual. Oleh karena itu, dalam penelitian lanjutan dapat dipertimbangkan penggunaan metode regresi data panel atau penyesuaian model untuk mengatasi masalah autokorelasi.

3) Regresi Linear Berganda

Tabel 6. Hasil uji Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B.	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	6.401	.506		12.660	.000
E.fisiensi Operasional (B.OPO) (X1)	.030	.010	.302	3.121	.002
Kualitas Asset (NPL) (X2)	.626	.102	.594	6.147	.000

a. Dependent Variable: Profitabilitas (ROA) (Y)

Berdasarkan hasil pengolahan data, dapat dirumuskan model persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = 6,401 (\alpha) + 0,030 (X1) + 0,626 (X2)$$

Keterangan:

α = Konstanta

Y = Profitabilitas (ROA)

X1 = E.fisiensi Operasional (B.OPO)

X2 = Kualitas Aset (NPL)

Dari hasil Uji Analisis Regresi Berganda ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- **Konstanta (α) = 6,401** menunjukkan bahwa apabila variabel BOPO dan NPL bernilai 0, maka nilai ROA diprediksi sebesar 6,401. Nilai ini positif, yang menandakan bahwa bank memiliki tingkat profitabilitas dasar meskipun tanpa pengaruh efisiensi operasional dan kualitas aset.
- **Koefisien Variabel BOPO (X1) = 0,030** menunjukkan bahwa BOPO bertanda positif. Artinya, setiap peningkatan BOPO sebesar 1% akan meningkatkan ROA sebesar 0,030, dengan asumsi variabel lain tetap. Hal ini berarti peningkatan efisiensi operasional memiliki efek positif terhadap profitabilitas bank.
- **Koefisien Variabel NPL (X2) = 0,626** menunjukkan bahwa NPL bertanda positif. Artinya, setiap peningkatan NPL sebesar 1% akan meningkatkan ROA sebesar 0,626, dengan asumsi variabel lain tetap. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas aset yang lebih baik (NPL lebih tinggi) berkorelasi positif terhadap profitabilitas, sesuai hasil analisis regresi pada sampel penelitian.

Dengan demikian, baik efisiensi operasional maupun kualitas aset berpengaruh positif terhadap profitabilitas (ROA) bank pada periode penelitian.

4) Uji T (parsial)

Tabel 7. Hasil uji Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B.	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	6.401	.506		12.660	.000
E.fisiensi Operasional (B.OPO) (X1)	.030	.010	.302	3.121	.002
Kualitas Asset (NPL) (X2)	.626	.102	.594	6.147	.000

a. Dependent Variable: Profitabilitas (ROA) (Y)

Hasil uji t menunjukkan bahwa kedua variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA) bank. Variabel Efisiensi Operasional (BOPO) memiliki koefisien sebesar 0,030 dengan nilai t sebesar 3,121 dan signifikansi 0,002. Nilai signifikansi ini lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa BOPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Artinya, setiap peningkatan BOPO sebesar 1% akan mengakibatkan peningkatan profitabilitas ROA sebesar 0,030, dengan catatan variabel kualitas aset (NPL) dianggap tetap. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi operasional yang baik dapat meningkatkan kinerja laba bank.

Sementara itu, variabel Kualitas Aset (NPL) memiliki koefisien sebesar 0,626 dengan nilai t sebesar 6,147 dan signifikansi 0,000. Nilai ini juga lebih kecil dari 0,05, yang menunjukkan bahwa NPL berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Artinya, setiap peningkatan NPL sebesar 1% akan meningkatkan ROA sebesar 0,626, dengan asumsi variabel BOPO tetap. Hasil ini menandakan bahwa kualitas aset memiliki peran penting dalam menentukan profitabilitas bank, dan peningkatan kualitas kredit akan berdampak positif terhadap kinerja keuangan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa baik BOPO maupun NPL secara parsial berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas bank, sehingga manajemen bank perlu memperhatikan kedua faktor ini untuk meningkatkan kinerja laba.

Pembahasan

1) Pengaruh Efisiensi Operasional (BOPO/X1) terhadap Profitabilitas (ROA/Y)

Hasil uji t menunjukkan bahwa variabel Efisiensi Operasional (BOPO) memiliki koefisien sebesar 0,030 dengan nilai t sebesar 3,121 dan signifikansi 0,002, yang berada di bawah 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa BOPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Dengan kata lain, setiap kenaikan BOPO sebesar 1% akan meningkatkan ROA sebesar 0,030, dengan asumsi variabel kualitas aset (NPL) tetap. Efisiensi operasional merupakan indikator kemampuan manajemen bank dalam mengelola biaya operasional terhadap pendapatan. Semakin efisien suatu bank dalam mengendalikan biaya operasional, semakin besar kontribusi positif terhadap laba dan profitabilitas, karena margin keuntungan meningkat tanpa harus menambah pendapatan secara signifikan.

Temuan ini mendukung teori manajemen keuangan yang menyatakan bahwa efisiensi biaya merupakan faktor penting dalam meningkatkan kinerja keuangan bank (Brigham & Houston, 2016: 157). Selain itu, efisiensi operasional yang tinggi menunjukkan pengelolaan sumber daya manusia, teknologi, dan prosedur internal yang baik, sehingga risiko pemborosan dapat diminimalkan. Studi sebelumnya juga menunjukkan bahwa bank yang mampu menurunkan rasio BOPO cenderung memiliki profitabilitas lebih tinggi karena setiap pengurangan biaya langsung meningkatkan laba (Kinerja et al., 2025; Nurkhalifa et al., 2021a). Dengan demikian, manajemen bank harus memperhatikan strategi pengendalian biaya, seperti efisiensi administrasi, optimalisasi teknologi informasi, dan pengawasan operasional. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Empiris di perbankan Indonesia, yang menunjukkan bahwa BOPO secara signifikan memengaruhi ROA dan laba bersih bank (Hidayat, 2018: 45). Oleh karena itu, pengelolaan efisiensi operasional menjadi salah satu kunci penting dalam menjaga stabilitas dan pertumbuhan profitabilitas perbankan.

2) Pengaruh Kualitas Aset (NPL/X2) terhadap Profitabilitas (ROA/Y)

Hasil uji t menunjukkan bahwa variabel Kualitas Aset (NPL) memiliki koefisien sebesar 0,626 dengan nilai t sebesar 6,147 dan signifikansi 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Artinya, NPL berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Setiap kenaikan

NPL sebesar 1% akan meningkatkan ROA sebesar 0,626, dengan asumsi BOPO tetap. Kualitas aset mencerminkan tingkat kesehatan portofolio kredit bank dan risiko gagal bayar dari debitur. Semakin baik kualitas aset, risiko kerugian berkurang, sehingga laba dan profitabilitas meningkat. Temuan ini sejalan dengan teori manajemen risiko perbankan yang menyatakan bahwa kualitas aset menjadi faktor dominan dalam menentukan kinerja keuangan bank (Saunders & Cornett, 2014: 367). Rasio NPL yang rendah menunjukkan bahwa bank mampu menyalurkan kredit secara selektif dan mengelola risiko kredit secara efektif, sehingga meminimalkan potensi kerugian.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengelolaan kualitas kredit yang baik berdampak langsung pada ROA karena berkurangnya cadangan kerugian piutang (Natasya Qutratu Ain Kirani et al., 2025; Nurkhalifa et al., 2021b). Dalam praktik manajemen perbankan, pemantauan kredit bermasalah secara berkala, evaluasi kelayakan debitur, dan pemberian fasilitas kredit berbasis risiko menjadi strategi untuk menjaga kualitas aset. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa kualitas aset merupakan faktor kunci dalam mendukung profitabilitas bank, sehingga setiap kebijakan terkait pemberian kredit harus mempertimbangkan pengaruhnya terhadap kinerja keuangan secara keseluruhan (Helena et al., 2026; Julanda Happy Pridya et al., 2021; Risiko Likuiditas et al., 2025). Dengan demikian, bank yang mampu mempertahankan NPL rendah akan cenderung memiliki ROA yang lebih tinggi dan stabil dalam jangka panjang.

5. SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Efisiensi Operasional (BOPO) berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA, dengan koefisien 0,030 dan signifikansi 0,002. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan efisiensi operasional berkontribusi terhadap peningkatan profitabilitas bank.
2. Kualitas Aset (NPL) berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA, dengan koefisien 0,626 dan signifikansi 0,000. Temuan ini menunjukkan bahwa pengelolaan kualitas kredit yang baik berperan penting dalam meningkatkan laba bank.
3. Secara simultan, BOPO dan NPL mampu menjelaskan 78,1% variasi ROA ($R^2 = 0,781$), yang menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut memiliki kontribusi dominan dalam menentukan profitabilitas bank selama periode penelitian.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, manajemen bank disarankan untuk terus meningkatkan efisiensi operasional melalui optimalisasi struktur biaya, digitalisasi proses layanan, serta penguatan sistem pengendalian internal guna menekan beban operasional. Selain itu, pengelolaan kualitas aset perlu diperkuat melalui penerapan manajemen risiko kredit yang lebih selektif, monitoring kredit secara berkala, dan peningkatan kualitas analisis kelayakan debitur agar tingkat kredit bermasalah tetap terkendali dan profitabilitas dapat dipertahankan secara berkelanjutan.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan model penelitian dengan menambahkan variabel lain seperti Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR), Net Interest Margin (NIM), atau variabel makroekonomi agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai determinan profitabilitas perbankan. Selain itu, penggunaan metode regresi data panel yang lebih spesifik seperti Fixed Effect Model atau Random Effect Model dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan ketepatan estimasi dan mengatasi potensi autokorelasi pada data panel.

DAFTAR PUSTAKA

- Abi Rafdi, F., & Zuhri, M. (2026). Financial Performance And Its Implications On The Profitability Of Banks Listed On The Indonesia Stock Exchange (IDX). *Journal of Business, Finance, and Banking*, 2(1), 50–67. <https://doi.org/10.56174/JBFB.V2I1.1073>
- Attatur, M. K., Gymyastiar, A., & Lestari, H. S. (2024). Determinants of Profitability in Commercial Banks Listed on the Indonesian Stock Exchange. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 12(6), 2537–2548. <https://doi.org/10.37641/JIMKE.S.V12I6.2980>
- Bellanti, S., Basalamah, M. R., & Saraswati, E. (2024). Pengaruh Kualitas Aset, Likuiditas, Rentabilitas Dan Efisiensi Operasional Terhadap Rasio Kecukupan Modal Pada Perusahaan Bank Konvensional Di Bursa Efek Indonesia Periode 2020-2023. *E-JRM: Elektronik Jurnal Riset Manajemen*, 13(02), 260–268. <https://jim.unisma.ac.id/index.php/jrm/article/view/26229>
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2016). *Fundamentals of Financial Management* (14th ed.). Boston: Cengage Learning.
- Erwanda, A. P. N., Zuhroh, I., & Kurniawati, E. T. (2024). Analisis perbandingan kinerja keuangan perbankan konvensional di ASEAN. *Review Ekombis: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 12(3), 2701–2714. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v12i3>
- Fanen Anande-Kur, Avanenge Faajir, & Alematu Agbo. (2020). Determinants of Bank Financial Performance: A Study of Nigerian Deposit Money Banks. *China-USA Business Review*, 19(4). <https://doi.org/10.17265/1537-1514/2020.04.001>
- Gazi, M. A. I., Karim, R., Senathirajah, A. R. bin S., Ullah, A. K. M. M., Afrin, K. H., & Nahiduzzaman, M. (2024). Bank-Specific and Macroeconomic Determinants of Profitability of Islamic Shariah-Based Banks: Evidence from New Economic Horizon Using Panel Data. *Economies*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/ECONOMIES12030066>
- Gitman, L. J. (2014). *Principles of Managerial Finance* (14th ed.). Boston: Pearson.
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2015). *Principles of Managerial Finance* (14th ed.). Boston: Pearson.
- Haryati, H., Roswinna, W., & Anggraeni, A. F. (2024). Pengaruh Efisiensi dan Likuiditas terhadap Profitabilitas Perbankan Periode 2020-2022. *Jurnal Proaksi*, 11(1), 250–264. <https://doi.org/10.32534/JPK.V11I1.5402>
- Helena, M., Astri, N., Sonbay, Y. Y., Manafe, H. A., Man, S., & Seran, P. (2026). PENGARUH KECUKUPAN MODAL, RISIKO LIKUIDITAS, RISIKO KREDIT, DAN EFISIENSI OPERASIONAL TERHADAP PROFITABILITAS PADA BANK UMUM SWASTA NASIONAL YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2020-2024. *Jurnal Kreasi Ekonomi Nusantara*, 7(1). <https://ejournals.com/ojs/index.php/jken/article/view/4623>
- Hidayat, R. (2018). *Analisis Pengaruh BOPO terhadap Profitabilitas Bank*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Horne, J. C. V., & Wachowicz, J. M. (2009). *Fundamentals of Financial Management* (13th ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Julanda Happy Pridya, A., Takarini, N., Wikartika, I., Pembangunan Nasional, U., Timur, J., Raya Rungkut Madya, J., & Anyar, G. (2021). Analysis of Banking Profitability on the Indonesia Stock Exchange. *Dialektika : Jurnal Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 6(2), 109–119. <https://doi.org/10.36636/DIALEKTIKA.V6I2.745>

- Kobayashi, T. (2021). Common factors in the term structure of credit spreads and predicting the macroeconomy in Japan. *International Journal of Financial Studies*, 9(2). <https://doi.org/10.3390/IJFS9020023>
- Natasya Qutratu Ain Kirani, Egis Yani Pramularso, & Hardani. (2025). Pengaruh Risiko Kredit dan Efisiensi Operasional terhadap Profitabilitas Bank BUMN yang Terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) di Indonesia Periode 2020-2024. *Jurnal Semesta Ilmu Manajemen Dan Ekonomi*, 2(1), 2255–2271. <https://doi.org/10.71417/J-SIME.V2I1.1082>
- Ningsih, S. H., Risetadi, A. H., Gustika, R., & Yeni, F. (2025). Financial Performance with Asset Quality as Intervening Variable: Liquidity, Solvency and Operational Efficiency. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Ekonomi Asia*, 19(3), 366–379. <https://doi.org/10.32815/JIBEKA.V19I3.2398>
- Nurkhalifa, U., Machpudin, A., & Setiawati, R. (2021). Pengaruh kecukupan modal dan efisiensi operasional terhadap kinerja keuangan perbankan umum konvensional di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020. *Jurnal Dinamika Manajemen*, 9(2), 85–98. <https://doi.org/10.22437/jdm.v9i2.17148>
- Nyoman, I., Sanjaya, A., Widnyana, W., Gregorius, |, & Tahu, P. (2025). PENGARUH PROFITABILITAS, EFISIENSI OPERASI, DAN ASET TIDAK BERWUJUD TERHADAP NILAI PERUSAHAAN PADA PERUSAHAAN MAKANAN DAN MINUMAN DI BURSA EFEK INDONESIA. *EMAS*, 6(7), 1463–1482. <https://doi.org/10.36733/EMAS.V6I7.8115>
- Safarda, R. N., Wahyudi, R., & Mubarak, F. K. (2023). Perbankan syariah dan perbankan konvensional: Perbandingan kinerja keuangan selama pandemi Covid-19. *Jurnal Penelitian Ekonomi dan Bisnis Islam*, 3(1), 83–96. <https://doi.org/10.18196/jiebr.v3i1.113>
- Sanjaya, S. A. K., & Badjuri, A. (2024). Pengaruh tingkat kecukupan modal dan efisiensi operasional terhadap profitabilitas bank dengan risiko kredit sebagai variabel moderasi. *JIMEA: Jurnal Ilmiah MEA*, 8(1), 1861–1875. <https://doi.org/10.24843/JIMEA.2024.v08.i01>
- Saunders, A., & Cornett, M. M. (2014). *Financial Institutions Management: A Risk Management Approach* (8th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Utami, P., & Tasman, A. (2020). Pengaruh Profitabilitas, Efisiensi Operasional, Kualitas Aset, dan Likuiditas Terhadap Tingkat Kecukupan Modal Pada Sektor Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ecogen*, 3(3), 385. <https://doi.org/10.24036/JMPE.V3I3.9915>
- Wijayanti, E. N., & Rahmawati, I. (2026). Pengaruh Struktur Modal dan Efisiensi Operasional terhadap Profitabilitas Bank Swasta Nasional yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2020–2024. *MAMEN: Jurnal Manajemen*, 5(1), 175–183. <https://doi.org/10.55123/MAMEN.V5I1.7407>
- Wiryan, I., Pratama, S. B. A. Y., Lestari, H. S., & Margaretha, F. (2024). The effect of operational efficiency on the financial performance of banks in Indonesia. *Jurnal Ekonomi*, 13(3), 1806–1818. <https://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/Ekonomi/article/view/>
- Wulansari, T., Suwardi, S., Firdaus, F., Purwanto, D., Hibatullah, Z., & Marganis, V. C. (2024). The Influence Of Liquidity, Productive Asset Quality And Operational Efficiency On Company Stock Prices : Study of Banks Going Public for the 2016-2020 Period. *International Journal of Economics and Management Sciences*, 1(2), 19–28. <https://doi.org/10.61132/IJEMS.V1I2.18>

- Yulyanti, S., Jamil, P. C., & Habillah, J. (2023). Dampak kredit macet (NPL) dan rasio pinjaman terhadap simpanan (LDR) terhadap profitabilitas bank komersial konvensional. *INVEST: Jurnal Inovasi Bisnis dan Akuntansi*, 4(1), 42–55. <https://journal.univpancasila.ac.id/index.php/invest/article/view/>
- Abi Rafdi, F., & Zuhri, M. (2026). Financial Performance And Its Implications On The Profitability Of Banks Listed On The Indonesia Stock Exchange (IDX). *Journal of Business, Finance, and Banking*, 2(1), 50–67. <https://doi.org/10.56174/JBFB.V2I1.1073>
- Attatur, M. K., Gymyastiar, A., & Lestari, H. S. (2024). Determinants of Profitability in Commercial Banks Listed on the Indonesian Stock Exchange. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 12(6), 2537–2548. <https://doi.org/10.37641/JIMKE.S.V12I6.2980>
- Bellanti, S., Basalamah, M. R., & Saraswati, E. (2024). Pengaruh Kualitas Aset, Likuiditas, Rentabilitas Dan Efisiensi Operasional Terhadap Rasio Kecukupan Modal Pada Perusahaan Bank Konvensional Di Bursa Efek Indonesia Periode 2020-2023. *E-JRM: Elektronik Jurnal Riset Manajemen*, 13(02), 260–268. <https://jim.unisma.ac.id/index.php/jrm/article/view/26229>
- Fanen Anande-Kur, Avanenge Faajir, & Alematu Agbo. (2020). Determinants of Bank Financial Performance: A Study of Nigerian Deposit Money Banks. *China-USA Business Review*, 19(4). <https://doi.org/10.17265/1537-1514/2020.04.001>
- Gazi, M. A. I., Karim, R., Senathirajah, A. R. bin S., Ullah, A. K. M. M., Afrin, K. H., & Nahiduzzaman, M. (2024). Bank-Specific and Macroeconomic Determinants of Profitability of Islamic Shariah-Based Banks: Evidence from New Economic Horizon Using Panel Data. *Economies*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/ECONOMIES12030066>
- Haryati, H., Roswinna, W., & Anggraeni, A. F. (2024). Pengaruh Efisiensi dan Likuiditas terhadap Profitabilitas Perbankan Periode 2020-2022. *Jurnal Proaksi*, 11(1), 250–264. <https://doi.org/10.32534/JPK.V11I1.5402>
- Helena, M., Astri, N., Sonbay, Y. Y., Manafe, H. A., Man, S., & Seran, P. (2026). PENGARUH KECUKUPAN MODAL, RISIKO LIKUIDITAS, RISIKO KREDIT, DAN EFISIENSI OPERASIONAL TERHADAP PROFITABILITAS PADA BANK UMUM SWASTA NASIONAL YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2020-2024. *Jurnal Kreasi Ekonomi Nusantara*, 7(1). <https://ejournals.com/ojs/index.php/jken/article/view/4623>
- Julanda Happy Pridya, A., Takarini, N., Wikartika, I., Pembangunan Nasional, U., Timur, J., Raya Rungkut Madya, J., & Anyar, G. (2021). Analysis of Banking Profitability on the Indonesia Stock Exchange. *Dialektika : Jurnal Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 6(2), 109–119. <https://doi.org/10.36636/DIALEKTIKA.V6I2.745>
- Kinerja, P., Dalam, K. B., Aset, K., Operasional, D. E., Profitabilitas, T., Efisiensi, D., Terhadap, O., Rizki, P., Andriansyah, M., Saputra, G., & Surya, R. K. (2025). Pengaruh Kinerja Keuangan Bank Dalam Kualitas Aset, dan Efisiensi Operasional Terhadap Profitabilitas. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 1332–1341. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.651>
- Kobayashi, T. (2021). Common factors in the term structure of credit spreads and predicting the macroeconomy in Japan. *International Journal of Financial Studies*, 9(2). <https://doi.org/10.3390/IJFS9020023>
- Natasya Qutratu Ain Kirani, Egis Yani Pramularso, & Hardani. (2025). Pengaruh Risiko Kredit dan Efisiensi Operasional terhadap Profitabilitas Bank BUMN yang

- Terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) di Indonesia Periode 2020-2024. *Jurnal Semesta Ilmu Manajemen Dan Ekonomi*, 2(1), 2255–2271. <https://doi.org/10.71417/J-SIME.V2I1.1082>
- Ningsih, S. H., Risetadi, A. H., Gustika, R., & Yeni, F. (2025). Financial Performance with Asset Quality as Intervening Variable: Liquidity, Solvency and Operational Efficiency. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Ekonomi Asia*, 19(3), 366–379. <https://doi.org/10.32815/JIBE.KA.V19I3.2398>
- Nurkhalifa, U., Machpudin, A., & Setiawati, R. (2021a). Pengaruh kecukupan modal dan efisiensi operasional terhadap kinerja keuangan perbankan umum konvensional di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020. *Jurnal Dinamika Manajemen*, 9(2), 85–98. <https://doi.org/10.22437/jdm.v9i2.17148>
- Nurkhalifa, U., Machpudin, A., & Setiawati, R. (2021b). Pengaruh kecukupan modal dan efisiensi operasional terhadap kinerja keuangan perbankan umum konvensional di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020. *Jurnal Dinamika Manajemen*, 9(2), 85–98. <https://doi.org/10.22437/jdm.v9i2.17148>
- Nyoman, I., Sanjaya, A., Widnyana, W., Gregorius, |, & Tahu, P. (2025). PENGARUH PROFITABILITAS, EFISIENSI OPERASI, DAN ASET TIDAK BERWUJUD TERHADAP NILAI PERUSAHAAN PADA PERUSAHAAN MAKANAN DAN MINUMAN DI BURSA EFEK INDONESIA. *EMAS*, 6(7), 1463–1482. <https://doi.org/10.36733/EMAS.V6I7.8115>
- Putri, A., Erwanda, N., Zuhroh, I., & Kurniawati, E. T. (2024). Ekombis Review-Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis Comparative Analysis Of Financial Performance. Of Conventional Banking In Asean. *Ekombis Review: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 12(3), 2701–2714. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v12i3>
- Risiko Likuiditas, P., Kredit, R., Operasional, R., Aset, P., Margin Bunga Bersih terhadap Kinerja Keuangan Nurfiyah, dan, & Kristianti Maharani, N. (2025). Pengaruh Risiko Likuiditas, Risiko Kredit, Risiko Operasional, Pertumbuhan Aset, dan Margin Bunga Bersih terhadap Kinerja Keuangan. *Kompak :Jurnal Ilmiah Komputerisasi Akuntansi*, 18(1), 232–243. <https://doi.org/10.51903/5AAMRK28>
- Safarda, R. N., Wahyudi, R., & Mubarak, F. K. (2023). Islamic and Conventional Banking: A Comparison of Financial Performance During the Covid-19 Pandemic. *Journal of Islamic Economic and Business Research*, 3(1), 83–96. <https://doi.org/10.18196/jiebr.v3i1.113>
- sanjaya bajuri. (n.d.).
- Utami, P., & Tasman, A. (2020a). Pengaruh Profitabilitas, Efisiensi Operasional, Kualitas Aset, dan Likuiditas Terhadap Tingkat Kecukupan Modal Pada Sektor Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ecogen*, 3(3), 385. <https://doi.org/10.24036/JMPE.V3I3.9915>
- Utami, P., & Tasman, A. (2020b). Pengaruh Profitabilitas, Efisiensi Operasional, Kualitas Aset, dan Likuiditas Terhadap Tingkat Kecukupan Modal Pada Sektor Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ecogen*, 3(3), 385. <https://doi.org/10.24036/JMPE.V3I3.9915>
- Wijayanti, E. N., & Rahmawati, I. (2026). Pengaruh Struktur Modal dan Efisiensi Operasional terhadap Profitabilitas Bank Swasta Nasional yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2020–2024. *MAMEN: Jurnal Manajemen*, 5(1), 175–183. <https://doi.org/10.55123/MAMEN.V5I1.7407>
- Wiryanan, I., Banyu, S., Yudha Pratama, A., Lestari, H. S., & Margaretha, F. (n.d.). The Effect Of Operational Efficiency On The Financial Performance Of Banks In

- Indonesia-Ivan Wiryawan et.al The Effect Of Operational Efficiency On The Financial Performance Of Banks In Indonesia. *Jurnal Ekonomi*, 13, 2024. <https://doi.org/10.54209/ekonomi.v13i03>
- Wulansari, T., Suwardi, S., Firdaus, F., Purwanto, D., Hibatullah, Z., & Marganis, V. C. (2024). The Influence Of Liquidity, Productive Asset Quality And Operational Efficiency On Company Stock Prices : Study of Banks Going Public for the 2016-2020 Period. *International Journal of Economics and Management Sciences*, 1(2), 19–28. <https://doi.org/10.61132/IJEMS.V1I2.18>
- Yulyanti, S., Camenia Jamil, P., Habillah, J., Intan Nurdiana Wong Abdullah, S., & Islam Riau, U. (2023). The Impact of Non-Performing Loans (NPL) and Loan-to-Deposit Ratio (LDR) on the Profitability of Conventional Commercial Banks Listed on the Indonesia Stock Exchange. In *INVEST: Journal of Business and Accounting Innovation* (Vol. 4, Number 1). <http://journal.al-matani.com/index.php/invest/index>