

## Determinan Faktor Yang Mempengaruhi Profitabilitas Bank Digital Yang Terdaftar Di BEI

**Moh. Rizqy Eka Putra**

S1 Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia  
Email: [mohputra.21048@mhs.unesa.ac.id](mailto:mohputra.21048@mhs.unesa.ac.id)

**Gymnastiar Eka Aurillina Pasaribu**

S1 Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia  
Email: [gymnastiar.21047@mhs.unesa.ac.id](mailto:gymnastiar.21047@mhs.unesa.ac.id)

**Ladi Wajuba Perdini Fisabillah**

S1 Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia  
Email: [ladifisabilillah@unesa.ac.id](mailto:ladifisabilillah@unesa.ac.id)

**Aminudin Ma'ruf**

S1 Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia  
Email: [aminudinmaruf@unesa.ac.id](mailto:aminudinmaruf@unesa.ac.id)

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinan faktor yang mempengaruhi profitabilitas bank digital yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2018–2023. Variabel independen yang diuji meliputi Non-Performing Loan (NPL), Capital Adequacy Ratio (CAR), dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dengan Return on Assets (ROA) sebagai variabel dependen. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan regresi data panel menggunakan software Eviews 10. Sampel penelitian terdiri dari enam bank digital yang memenuhi kriteria, dengan total 30 observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa NPL berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap ROA, CAR berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA, sedangkan BOPO berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA. Temuan ini mengindikasikan bahwa efisiensi operasional dan kecukupan modal menjadi faktor kunci dalam meningkatkan profitabilitas bank digital. Oleh karena itu, bank digital perlu meningkatkan efisiensi operasional dan mempertahankan posisi modal yang kuat untuk menjaga kinerja keuangan yang optimal.*

**Kata Kunci** : NPL, CAR, ROA, BOPO, Profitabilitas

### Abstract

*This research aims to analyze the determinants of factors that influence the profitability of digital banks listed on the Indonesia Stock Exchange (BEI) during the 2018–2023 period. The independent variables tested include Non-Performing Loans (NPL), Capital Adequacy Ratio (CAR), and Operational Costs to Operating Income (BOPO), with Return on Assets (ROA) as the dependent variable. The method used is quantitative with panel data regression using Eviews 10 software. The research sample consists of six digital banks that meet the criteria, with a total of 30 observations. The research results show that NPL has a positive but not significant effect on ROA, CAR has a positive and significant effect on ROA, while BOPO has a significant negative effect on ROA. These findings indicate that operational efficiency and capital adequacy are key factors in increasing digital bank*

*profitability. Therefore, digital banks need to improve operational efficiency and maintain a strong capital position to maintain optimal financial performance.*

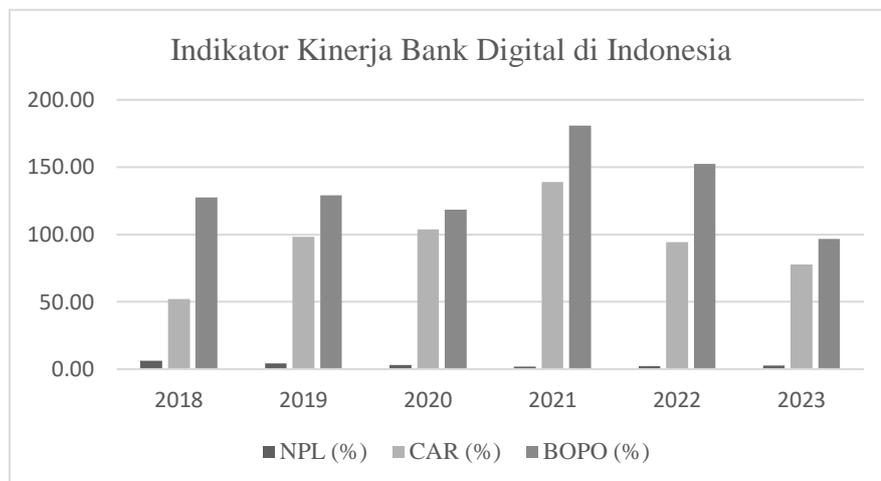
**Keywords:** *NPL, CAR, ROA, BOPO, Profitability*

## **PENDAHULUAN**

Digitalisasi sektor perbankan di Indonesia telah mengalami transformasi besar, didorong oleh kemajuan teknologi dan perubahan preferensi konsumen. Bank memanfaatkan digitalisasi untuk meningkatkan efisiensi operasional, pengalaman pelanggan, dan menekan biaya, yang secara positif memengaruhi kepuasan dan loyalitas pelanggan (Sugihyanto et al., 2023). Selain itu, teknologi digital membantu pengelolaan risiko yang lebih baik, terutama dalam mengurangi pembiayaan bermasalah. Namun, perkembangan pesat ini menghadirkan tantangan, terutama terkait kerangka hukum dan regulasi perlindungan data. Aturan yang ada dinilai belum memadai untuk mengatasi risiko khusus perbankan digital, sehingga kasus pelanggaran data dan kompromi akun pelanggan meningkat (Sasea & Sakmaf, 2023). Kurangnya regulasi yang komprehensif menghambat upaya bank menjaga keamanan data dan kepercayaan pelanggan (Soemarwi & Susanto, 2021).

Selain itu, terdapat kesenjangan keterampilan digital di sektor ini, seperti di bidang keamanan siber, analitik data, dan pemasaran digital, yang menghambat inovasi dan daya saing bank (Thuda et al., 2023). Transisi dari sistem tradisional ke digital juga memerlukan investasi besar pada teknologi dan infrastruktur, yang menjadi tantangan bagi bank kecil (Sugarda & Wicaksono, 2023). Pandemi COVID-19 mempercepat adopsi perbankan digital, mendorong bank untuk beradaptasi dengan cepat terhadap kebutuhan konsumen (Zaverbnyi & Sokulskyi, 2021). Meski mendorong transaksi digital, situasi ini juga mengungkap kelemahan sistem, memerlukan peninjauan ulang pada pengelolaan risiko dan pengawasan regulasi (Paisal et al., 2023). Ke depan, bank di Indonesia perlu berinvestasi dalam teknologi, pengembangan keterampilan, dan kepatuhan regulasi untuk memastikan pertumbuhan yang berkelanjutan di era digital.

Profitabilitas adalah indikator utama kinerja bank digital di Indonesia, mencerminkan efektivitas pengelolaan sumber daya dan pengembalian bagi pemangku kepentingan. Dalam konteks perbankan digital, profitabilitas dipengaruhi oleh adopsi teknologi dan efisiensi operasional. Teknologi membantu bank menyederhanakan proses, menekan biaya, dan meningkatkan pengalaman pelanggan, yang berkontribusi pada peningkatan profitabilitas (Huang, 2023). Penelitian menunjukkan bahwa profitabilitas tidak hanya bergantung pada ukuran atau pangsa pasar, tetapi juga pada efisiensi operasional dan praktik manajemen. Bank kecil di Indonesia sering kali mencatat rasio profitabilitas lebih tinggi dibandingkan bank besar karena lebih sedikitnya birokrasi dan pengelolaan sumber daya yang lebih baik (Khasanah et al., 2023). Selain itu, kondisi ekonomi eksternal turut memengaruhi profitabilitas. Pertumbuhan ekonomi mendukung peningkatan layanan perbankan, sementara kondisi ekonomi buruk dapat menekan profitabilitas. Oleh karena itu, strategi manajemen risiko yang tangguh menjadi penting bagi bank digital untuk menjaga profitabilitas di tengah dinamika pasar (Sudiadnyani et al., 2023).



**Gambar 1. Indikator Kinerja Perbankan Digital di Indonesia. Data Diolah Peneliti**

Sumber : Laporan Keuangan Tahunan

Indikator kinerja bank digital di Indonesia selama periode 2018–2023 menunjukkan beberapa tren penting. Non-Performing Loan (NPL) berada pada tingkat rendah dan stabil sepanjang periode, mencerminkan pengelolaan risiko kredit yang baik serta kualitas aset yang terjaga. Sementara itu, Capital Adequacy Ratio (CAR) relatif stabil dari 2018 hingga 2020, namun mengalami lonjakan signifikan pada 2021. Kenaikan ini kemungkinan disebabkan oleh upaya bank digital dalam meningkatkan modal untuk menghadapi kebutuhan teknologi dan menjaga stabilitas keuangan selama pandemi COVID-19. Setelah 2021, CAR kembali menunjukkan tren penurunan, meskipun tetap berada pada tingkat yang memadai.

Di sisi lain, Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) menunjukkan tingkat yang tinggi, dengan puncaknya pada tahun 2021. Hal ini mengindikasikan bahwa efisiensi operasional bank digital masih menjadi tantangan utama. Lonjakan BOPO pada 2021 mungkin disebabkan oleh peningkatan biaya operasional, seperti investasi teknologi selama masa pandemi. Namun, tren penurunan BOPO setelah 2021 menunjukkan adanya upaya perbaikan efisiensi oleh bank digital. Secara keseluruhan, meskipun bank digital di Indonesia mampu menjaga kualitas kredit dengan NPL yang rendah dan stabil, efisiensi operasional yang diukur melalui BOPO masih perlu ditingkatkan. Di sisi lain, lonjakan CAR pada 2021 menunjukkan kesiapan bank dalam menghadapi tantangan eksternal, meskipun tren menurun setelahnya mencerminkan perlunya strategi yang lebih berkelanjutan untuk menjaga kinerja jangka panjang.

Profitabilitas bank, yang sering diukur melalui Return on Assets (ROA), dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, seperti Non-Performing Loans (NPL), rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan Capital Adequacy Ratio (CAR). Memahami hubungan ini sangat penting bagi praktisi perbankan dan regulator untuk meningkatkan stabilitas keuangan dan kinerja. Non-Performing Loans (NPL) mencerminkan risiko signifikan bagi bank, karena menunjukkan proporsi kredit bermasalah atau berpotensi gagal bayar. Tingginya

NPL dapat berdampak negatif pada profitabilitas bank dengan meningkatkan biaya pencadangan untuk kredit macet, sehingga mengurangi pendapatan bersih. Penelitian menunjukkan bahwa kenaikan NPL berkorelasi negatif dengan ROA, di mana bank dengan rasio NPL yang tinggi cenderung mengalami penurunan profitabilitas (Tryana, 2024; Muawanah & Imronudin, 2021). Hal ini menegaskan pentingnya manajemen risiko kredit yang efektif untuk menjaga margin keuntungan yang sehat.

Rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) juga berperan penting dalam menentukan profitabilitas bank. BOPO yang tinggi menunjukkan sebagian besar pendapatan habis untuk biaya operasional, yang dapat mengurangi laba. Penelitian menunjukkan bahwa efisiensi pengelolaan biaya operasional sangat penting untuk meningkatkan ROA, karena bank yang mampu menekan biaya operasional relatif terhadap pendapatannya cenderung mencapai profitabilitas yang lebih baik (Amin & Jaya, 2024). Oleh karena itu, optimalisasi efisiensi operasional menjadi keharusan bagi bank untuk meningkatkan kinerja keuangannya.

Capital Adequacy Ratio (CAR) merupakan indikator stabilitas keuangan bank dan kemampuannya menyerap potensi kerugian. CAR yang lebih tinggi menunjukkan posisi modal yang kuat, yang dapat meningkatkan kapasitas bank untuk memberikan kredit dan melakukan investasi, sehingga berpotensi meningkatkan profitabilitas. Bukti empiris mendukung hubungan positif antara CAR dan ROA, menunjukkan bahwa bank dengan basis modal yang kokoh lebih mampu mencapai tingkat profitabilitas yang tinggi (Widarjono et al., 2022; Utami et al., 2021; Nyoka, 2019). Namun, hubungan ini bersifat kompleks, karena CAR yang terlalu tinggi dapat mengindikasikan inefisiensi dalam pemanfaatan aset (Biswas, 2023).

Berdasarkan analisis dan pemaparan masalah diatas penulis mencoba mencari bukti empiris mengenai “Determinan Faktor yang Mempengaruhi Profitabilitas Bank Digital yang Terdaftar di BEI”.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif data sekunder. Populasi yang diteliti adalah laporan keuangan bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Peneliti menggunakan Eviews 10 sebagai alat analisis dengan metode regresi data panel. Data yang digunakan diambil dari publikasi laporan keuangan masing-masing bank. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode purposive sampling (Sugiyono, 2012). Dari proses pemilihan sampel, diperoleh enam bank yang memenuhi kriteria selama lima tahun penelitian, sehingga total sampel yang dianalisis adalah 30. Bank yang dipilih terdiri dari ARTO, BBHI, BBYB, AMAR, dan BANK. Teknik analisis yang digunakan yaitu uji pemilihan model terbaik, uji asumsi klasik, uji t, uji f, dan uji koefisien determinasi. Pada penelitian ini terdapat 3 variabel independen yaitu NPL, CAR, dan BOPO serta 1 variabel dependen berupa ROA. Model ekonometrika dari analisis regresi data panel adalah sebagai berikut :

$$ROA_{it} = \alpha + \beta_1 NPL_{it} + \beta_2 CAR_{it} - \beta_3 BOPO_{it} + e_{it}$$

Keterangan :

ROA	=	Return on Asset (%)
$\alpha$	=	Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	=	Koefisien Regresi
NPL	=	Non Performing Loan (%)
CAR	=	Capital Adequacy Ratio (%)
BOPO	=	Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (%)
e	=	error
i	=	Daerah Penelitian
t	=	Waktu Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

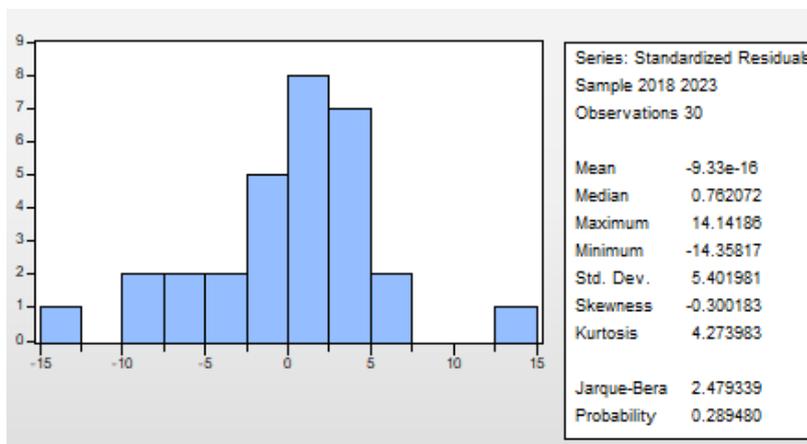
### Uji Pemilihan Model Terbaik

Pada tahap uji pemilihan model terbaik ada 3 tahapan pada umumnya yaitu uji chow, uji hausman, dan uji Lagrange Multiplier. Penelitian ini pada uji pertama yaitu uji Chow memperoleh nilai Prob. Sebesar  $0.495 < 0.05$  sehingga antara CEM dan FEM yang terpilih adalah FEM. Kemudian pada uji hausman untuk memilih antara FEM dan REM diperoleh nilai Prob. Sebesar  $0.0500 > 0.05$  sehingga terpilih model REM. Selanjutnya karena terpilih REM maka diperlukan uji LM. Pada uji LM ditemukan nilai Prob. Breusch Pagan sebesar  $0.1878 > 0.05$  sehingga terpilih model CEM.

### Uji Asumsi Klasik

Pada penelitian ini untuk tahap uji asumsi klasik dilakukan uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas.

#### a. Uji Normalitas



**Gambar 2. Hasil Uji Normalitas**

Sumber: Diolah Peneliti, 2024.

Berdasarkan gambar 2., diperoleh nilai Jarque-Bera Probability sebesar  $0.289480 > 0.05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi secara normal.

**b. Uji Heteroskedastisitas**

Panel Cross-section Heteroskedasticity LR Test  
 Null hypothesis: Residuals are homoskedastic  
 Equation: UNTITLED  
 Specification: ROA C NPL CAR BOPO

	Value	df	Probability
Likelihood ratio	32.91019	5	0.0000

---

LR test summary:

	Value	df
Restricted LogL	-92.66260	26
Unrestricted LogL	-76.20751	26

**Gambar 3. Hasil Uji Heteroskedastisitas.**

Sumber: Diolah Peneliti, 2024.

Pada uji heteroskedastisitas diperoleh nilai Prob. Likelihood ratio sebesar  $0.0 < 0.05$  sehingga dapat dinyatakan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

**c. Uji Multikolinearitas**

**Tabel 1. Hasil Uji Multikolinearitas**

	NPL	CAR	BOPO
NPL	1.000000	-0.489167	-0.240908
CAR	-0.489167	1.000000	0.495955
BOPO	-0.240908	0.495955	1.000000

Sumber: Diolah Peneliti, 2024

Pada uji multikolinaritas diperoleh masing-masing variabel nilai prob. nya kurang dari 0.8 sehingga dinyatakan bebas dari gejala multikolinearitas.

**Uji Statistik (Uji Hipotesis)**

**a. Uji t (Parsial)**

Tabel 2. Uji t untuk Model CEM. Diolah Peneliti

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.502283	2.570244	0.195422	0.8466
NPL	0.135333	0.322485	0.419657	0.6782
CAR	0.042444	0.014670	2.893313	0.0076
BOPO	-0.033342	0.013822	-2.412200	0.0232

Sumber: Diolah Peneliti, 2024

Diketahui taraf signifikansi penelitian ini yaitu 5% dengan jumlah sampel (n) sesuai total panel (unbalanced) observations yaitu 30 dan jumlah variabel (k) yaitu 4. Maka  $df = n - k = 30 - 4 = 26$ , hasil ttabel yaitu 2.05553. Berdasarkan tabel 1, secara parsial NPL tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. CAR dengan nilai t-statistic  $2.89 > 2.05333$  dan prob.  $0.0076 < 0.05$  menunjukkan bahwa berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Sedangkan untuk variabel BOPO memiliki nilai t-statistic  $-2.412200 > 2.05333$  dan prob. 0.0232

sehingga dapat dinyatakan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA.

#### b. Uji F (Simultan)

**Tabel 3. Uji F untuk Model CEM**

F-statistic	3.459282
Prob(F-statistic)	0.030747

Sumber: Diolah Peneliti, 2024

Berdasarkan hasil model REM diperoleh nilai F-statistic sebesar 3.459292 >2.96 dengan nilai prob. 0.030747 < 0.05 sehingga dapat dinyatakan secara simultan NPL, BOPO, dan CAR berpengaruh positif signifikan terhadap ROA.

#### c. Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

**Tabel 4. Uji R<sup>2</sup> untuk Model CEM**

R-squared	0.285279
Adjusted R-squared	0.202812

Sumber: Diolah Peneliti, 2024

Berdasarkan hasil model REM diperoleh nilai R-squared sebesar 0.285 yang 28% ROA dipengaruhi oleh NPL, BOPO, dan CAR sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain. Nilai Adjusted R-squared sebesar 0.202 dapat diartikan bahwa 20% model tersebut akurat.

### Pengaruh NPL terhadap ROA

Dari hasil pengujian diperoleh bahwa NPL berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap ROA. Awaluddin et al. melaporkan bahwa NPL memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap ROA, menunjukkan bahwa meskipun terdapat hubungan, pengaruhnya tidak cukup kuat untuk dianggap berdampak signifikan (Awaluddin et al., 2023). Demikian pula, penelitian Sofyan menyimpulkan bahwa NPL tidak secara signifikan memengaruhi ROA, mengindikasikan bahwa faktor lain mungkin lebih berperan dalam menentukan profitabilitas bank (Sofyan, 2019). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Abdurrohman et al. menemukan bahwa NPL tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap ROA, sejalan dengan pandangan bahwa hubungan antara kedua variabel ini mungkin lemah atau tergantung pada konteks tertentu (Abdurrohman et al., 2020).

Temuan penelitian ini menunjukkan adanya pola yang konsisten bahwa Non-Performing Loan (NPL) tidak berpengaruh signifikan terhadap Return on Assets (ROA). Artinya, meskipun NPL sebagai indikator kualitas aset mencerminkan risiko kredit yang dikelola perbankan, namun dampaknya terhadap profitabilitas yang diwakili oleh ROA cenderung tidak langsung atau dipengaruhi oleh faktor lain. Misalnya, manajemen efisiensi operasional, strategi diversifikasi pendapatan, atau langkah-langkah mitigasi risiko kredit dapat bertindak sebagai variabel mediasi yang mengurangi pengaruh NPL terhadap ROA. Selain itu, faktor kontekstual seperti perbedaan kondisi makroekonomi, peraturan perbankan, atau struktur pasar juga dapat mempengaruhi hubungan kedua variabel tersebut. Temuan-temuan ini menyoroti pentingnya melakukan analisis yang lebih

mendalam untuk mengidentifikasi variabel-variabel lain yang mungkin berperan lebih dominan dalam menentukan profitabilitas bank, khususnya di era persaingan yang semakin ketat dan volatilitas perekonomian yang tinggi. Analisis tersebut juga penting untuk membantu bank merancang strategi yang tidak hanya berfokus pada pengendalian NPL namun juga mengatasi faktor-faktor lain yang berkontribusi langsung terhadap kinerja keuangannya.

### **Pengaruh CAR terhadap ROA**

Berdasarkan hasil uji diperoleh bahwa CAR berpengaruh positif dan signifikan dengan ROA. Beberapa penelitian menunjukkan bukti bahwa CAR berpengaruh positif terhadap ROA. Misalnya, Juniarti menemukan bahwa CAR memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ROA, yang menunjukkan bahwa kecukupan modal yang lebih tinggi meningkatkan profitabilitas bank (Juniarti, 2022). Penelitian serupa oleh Hidayat et al. juga menunjukkan bahwa CAR berpengaruh positif terhadap ROA, mengindikasikan bahwa bank dengan posisi modal yang lebih kuat lebih mampu menghasilkan laba (Hidayat et al., 2021). Selain itu, studi yang dilakukan oleh Kusno et al. mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa CAR memiliki pengaruh positif terhadap ROA, meskipun penelitian tersebut juga mencatat adanya hasil yang bertentangan dari studi lain (Kusno et al., 2022).

Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa CAR sebagai indikator stabilitas keuangan bank dan kemampuan menyerap kerugian berkontribusi langsung terhadap profitabilitas. CAR yang lebih tinggi mencerminkan cadangan modal yang lebih kuat, sehingga bank dapat memanfaatkan peluang yang menguntungkan sekaligus memitigasi risiko. Misalnya, bank dengan modal besar mempunyai posisi yang lebih baik untuk menjaga kepercayaan investor, mengelola kerugian tak terduga, dan mematuhi persyaratan peraturan, yang semuanya dapat meningkatkan profitabilitas. Selain itu, hubungan ini menggarisbawahi pentingnya peran kecukupan modal dalam mendorong kinerja keuangan berkelanjutan, terutama dalam lingkungan perbankan yang kompetitif dan dinamis. Temuan ini menekankan pentingnya strategi pengelolaan modal yang kuat untuk mengoptimalkan profitabilitas dan memastikan stabilitas jangka panjang di sektor perbankan.

### **Pengaruh BOPO terhadap ROA**

Hasil uji menunjukkan bahwa BOPO berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA. Penelitian yang dilakukan oleh Hakim dan Martono memberikan bukti kuat mengenai hubungan negatif ini, menunjukkan bahwa peningkatan rasio BOPO berkorelasi dengan penurunan ROA (Hakim & Martono, 2019). Temuan mereka sejalan dengan studi sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Niode dan Chabachib, yang juga melaporkan bahwa BOPO berdampak negatif pada profitabilitas lembaga perbankan. Hubungan negatif ini diperkuat oleh Sari, yang menjelaskan bahwa BOPO yang lebih tinggi mencerminkan peningkatan biaya operasional, yang pada akhirnya mengurangi profitabilitas bank (Sari et al., 2022). Implikasinya jelas: ketika efisiensi operasional menurun, kemampuan bank untuk mengubah pendapatan menjadi laba juga berkurang. Selain itu, studi yang

dilakukan oleh Utami et al. mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa BOPO memiliki pengaruh negatif terhadap ROA, mempertegas pentingnya efisiensi operasional dalam menjaga profitabilitas di sektor perbankan (Utami et al., 2021).

Temuan tersebut jelas menunjukkan bahwa rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) mempunyai pengaruh signifikan dan negatif terhadap Return on Assets (ROA). Hubungan ini menunjukkan bahwa BOPO yang lebih tinggi, yang menandakan inefisiensi dalam pengelolaan biaya operasional dibandingkan pendapatan, secara langsung menghambat profitabilitas. Peningkatan tingkat BOPO menunjukkan biaya yang berlebihan atau pemanfaatan sumber daya yang kurang optimal, sehingga mengurangi kapasitas bank untuk memaksimalkan pendapatannya menjadi keuntungan. Inefisiensi operasional seperti ini tidak hanya berdampak pada hasil finansial namun juga melemahkan kemampuan bank untuk tetap kompetitif di pasar. Hasil-hasil ini menekankan pentingnya manajemen biaya yang efektif dan optimalisasi operasional untuk mendorong profitabilitas dan memastikan pertumbuhan berkelanjutan dalam industri perbankan.

### **Pengaruh NPL, CAR, dan BOPO terhadap ROA**

Berdasarkan hasil uji F pada model Common Effect Model (CEM), diperoleh nilai F-statistic sebesar 3.459282, yang lebih besar dari nilai kritis 2.96, dengan probabilitas sebesar 0.030747 (di bawah taraf signifikansi 5%). Hal ini menunjukkan bahwa secara simultan, variabel Non-Performing Loan (NPL), Capital Adequacy Ratio (CAR), dan Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) memiliki pengaruh signifikan terhadap Return on Assets (ROA). Dengan kata lain, kombinasi dari ketiga variabel ini secara bersama-sama mampu memengaruhi profitabilitas bank yang diukur melalui ROA. Secara simultan, pengaruh yang signifikan ini menunjukkan bahwa pengelolaan NPL, CAR, dan BOPO merupakan faktor penting dalam meningkatkan profitabilitas bank.

Pengelolaan NPL mencerminkan kemampuan bank dalam menangani risiko kredit, CAR menunjukkan stabilitas keuangan dan kemampuan menyerap kerugian, sedangkan BOPO berfungsi sebagai ukuran efisiensi operasional. Secara bersama-sama, elemen-elemen ini memberikan gambaran komprehensif mengenai kesehatan dan ketahanan bank dalam mencapai profitabilitas. Temuan ini menekankan bahwa pendekatan terpadu dalam mengelola risiko, kecukupan modal, dan efisiensi sangat penting untuk mempertahankan kinerja kompetitif dan memastikan pertumbuhan jangka panjang dalam industri perbankan yang dinamis.

### **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari pembahasan tersebut adalah hasil pengujian menunjukkan bahwa NPL memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap ROA. Penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Awaluddin et al. (2023), Sofyan (2019), dan Abdurrohman et al. (2020), sejalan dengan temuan ini, yang menunjukkan bahwa meskipun ada hubungan positif, pengaruh NPL terhadap profitabilitas bank tidak cukup signifikan untuk dijadikan faktor utama dalam menentukan ROA. Selanjutnya, berdasarkan hasil uji, CAR memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Temuan ini didukung oleh berbagai

penelitian, termasuk oleh Juniarti (2022), Hidayat et al. (2021), dan Kusno et al. (2022), yang menunjukkan bahwa kecukupan modal yang lebih tinggi dapat meningkatkan profitabilitas bank, dengan bank yang memiliki posisi modal yang lebih kuat cenderung menghasilkan laba yang lebih besar. Sebaliknya, hasil uji menunjukkan bahwa BOPO memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap ROA. Penelitian oleh Hakim & Martono (2019), Niode & Chabachib, Sari (2022), dan Utami et al. (2021) menguatkan temuan ini, yang menunjukkan bahwa peningkatan rasio BOPO berhubungan dengan penurunan ROA. Hal ini mencerminkan bahwa efisiensi operasional yang lebih rendah mengurangi kemampuan bank untuk menghasilkan laba, sehingga mengurangi profitabilitas. Secara keseluruhan, temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun NPL dan CAR memiliki pengaruh terhadap ROA, BOPO berperan lebih signifikan dalam menentukan profitabilitas bank. Oleh karena itu, bank disarankan untuk lebih fokus pada upaya meningkatkan efisiensi operasional guna mengurangi rasio BOPO. Selain itu, bank juga perlu memastikan kecukupan modal melalui strategi manajemen risiko yang baik untuk memperkuat stabilitas keuangan dan menciptakan peluang profitabilitas yang lebih besar. Adapun untuk NPL, meskipun tidak signifikan, pengelolaan risiko kredit tetap harus menjadi perhatian utama guna menjaga stabilitas operasional secara keseluruhan.

## REFERENSI

- Abdurrohman, A., Fitrianiingsih, D., Salam, A. F., & Putri, Y. (2020). PENGARUH CAPITAL ADEQUACY RATIO (CAR), LOAN TO DEPOSIT RATIO (LDR) DAN NON PERFORMING LOAN (NPL) TERHADAP RETURN ON ASSET (ROA) PADA SEKTOR PERBANKAN DI BURSA EFEK INDONESIA. *Jurnal Revenue : Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 1(1), 125–132. <https://doi.org/10.46306/rev.v1i1.12>
- Amin, S. M. M., & Jaya, T. J. (2024). The Effect of Bank Performance and Macroeconomics on the Profitability of Indonesian Sharia Commercial Banks. *Al-Muamalat: Jurnal Ekonomi Syariah*, 11(1), 95–114. <https://doi.org/10.15575/am.v11i1.34141>
- Awaluddin, M. R., Haliah, H., & Andi Kusumawati. (2023). The Effects of Non Performing Loan and Loan to Deposit Ratio toward Return on Asset. *International Journal Of Humanities Education and Social Sciences (IJHESS)*, 2(6). <https://doi.org/10.55227/ijhess.v2i6.501>
- Biswas, G. K. (2023). A Study on Determinants of Profitability of Private Banks in Bangladesh: Empirical Evidence from Panel Data Estimation. *European Journal of Development Studies*, 3(5), 52–57. <https://doi.org/10.24018/ejdevelop.2023.3.5.289>
- Hakim, L., & Martono, M. (2019). FUNDAMENTAL ROLE OF MACRO AND MICROECONOMICS TO PROFITABILITY AND THE IMPLICATIONS ON STOCK RETURN: EVIDENCE FROM BANKING COMPANIES ON THE INDONESIA STOCK EXCHANGE. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 9(6), 84–93. <https://doi.org/10.32479/ijefi.8827>
- Hidayat, N. W., Wardini, A. K., & Wati, L. N. (2021). DETERMINING THE

- PERFORMANCE OF SHARIA COMMERCIAL BANKS WITH MODERATION OF NON PERFORMING FINANCING RATIO IN INDONESIA. *Riset*, 3(2), 563–580. <https://doi.org/10.37641/riset.v3i2.92>
- Huang, Z. (2023). Research on the Impact of Digital Transformation of Commercial Banks on Profitability. *SHS Web of Conferences*, 163, 02015. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202316302015>
- I Gusti Agung Oka Sudiadnyani, I Made Sudana, I Dewa Made Mahayana, Ni Made Wirasyanti Dwi Pratiwi, & Cening Ardina. (2023). Does bank health level effect the profitability? Case study on core capital bank group 4 green banking pioneers. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 18(2), 1294–1298. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2023.18.2.0983>
- Juniarti, W. (2022). The Effect of Capital Adequacy Ratio (CAR) And Loan To Deposit Ratio (LDR) To Return On Asset (ROA) on PT BJB Tbk. *Indonesian Financial Review*, 1(2), 133–146. <https://doi.org/10.55538/ifr.v1i2.10>
- Khasanah, R., Azizah, N., Pernamawati, A. M., Bahtiar, M. I. A., & Arumania, A. (2023). Does Banking Digitization Reduce Non-Performing Financing in Sharia Commercial Banks? *International Conference on Islamic Economic (ICIE)*, 2(2), 174–187. <https://doi.org/10.58223/icie.v2i2.265>
- Kusno, H. S., Simatupang, O. A., Hakim, T. I. R., & Ramli, R. (2022). Return on Assets and Covid-19: Do Capital Adequacy Ratio, Loan to Deposit Ratio and Operational Efficiency Ratio Matters? *Jurnal AKSI (Akuntansi Dan Sistem Informasi)*, 7(2). <https://doi.org/10.32486/aksi.v7i2.333>
- Nyoka, C. (2019). Bank Capital and Profitability: An Empirical Study of South African Commercial Banks. *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*, 22(3), 99–116. <https://doi.org/10.2478/cer-2019-0025>
- Paisal, P., Afrizawati, A., Fernando, & Sabli, H. B. M. (2023). The Effect of the Digitalization System on Customer Service Performance in the Banking Business during Post-Pandemic. *Asean International Journal of Business*, 2(1), 76–84. <https://doi.org/10.54099/aijb.v2i1.442>
- Sari, S., Ajija, S. R., Wasiaturrahma, W., & Ahmad, R. A. R. (2022). The Efficiency of Indonesian Commercial Banks: Does the Banking Industry Competition Matter? *Sustainability*, 14(17), 10995. <https://doi.org/10.3390/su141710995>
- Sasea, E. M., & Sakmaf, M. S. (2023). DIGITAL BANK LEGAL CHALLENGES: SECURITY PROTECTION AND LEAKAGE OF CUSTOMER PERSONAL DATA. *Awang Long Law Review*, 6(1), 245–250. <https://doi.org/10.56301/awl.v6i1.989>
- Soemarwi, V. W. S., & Susanto, W. (2021). *Digital Technology Information in Indonesia: Data Privacy Protection is a Fundamental Right*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210805.088>
- Sofyan, M. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Profitabilitas Bank Perkreditan Rakyat (BPR) di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Inspirasi Bisnis Dan Manajemen*, 3(1), 63. <https://doi.org/10.33603/jibm.v3i1.2093>
- Sugarda, P. P., & Wicaksono, M. R. (2023). ENHANCING THE COMPETITIVENESS OF INDONESIA'S FINANCIAL SERVICES SECTOR IN THE DIGITAL ERA THROUGH OPEN BANKING: LESSONS LEARNED FROM THE UK'S EXPERIENCE. *Journal of Central*

- Banking Law and Institutions*, 2(1), 153–178.  
<https://doi.org/10.21098/jcli.v2i1.63>
- Sugihyanto, T., & Jansen Arsjah, R. (2023). The Effect of Digital Banking, Digital Transformation on the Efficiency of Commercial Banks in Indonesia. *International Journal of Islamic Education, Research and Multiculturalism (IJIERM)*, 5(2), 387–408. <https://doi.org/10.47006/ijierm.v5i2.242>
- Thuda, A., Kartono, R., Hamsal, M., & Furinto, A. (2023). The Effect of Digital Talent and Digital Capability on Bank Performance: Perspective of Regional Development Bank Employees. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 17(1), 2053–2069. <https://doi.org/10.2478/picbe-2023-0180>
- Utami, S. A., Rohmana, Y., Firmansyah, F., & Hermawan, R. (2021). The Performance Of Islamic Banking Based On Sharia Maqashid Index (SMI). *Review of Islamic Economics and Finance*, 4(2), 99–116. <https://doi.org/10.17509/rief.v4i2.41115>
- Widarjono, A., Salandra, A., Susantun, I., & Ruchba, S. M. (2022). Determinant of Indonesian Islam Bank's Profitability: Lessons from the BRI Syariah case. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(3), 3127. <https://doi.org/10.29040/jiei.v8i3.6542>
- Zaverbnyi, A., & Sokulskyi, N. (2021). PANDEMIC AS A CATALYST OF DIGITALIZATION OF THE BANKING SYSTEM IN UKRAINE. *Investytsiyi: Praktyka Ta Dosvid*, 2, 5. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.2.5>