

ANALISIS DETERMINAN PROFITABILITAS BANK DIGITAL DI INDONESIA (PERIODE 2022-2025)

*Analisis Determinan Profitabilitas Bank Digital Di Indonesia
(Periode 2022-2025)*

Ihsan Fauzi¹, Bima Thoharoh², Irwan Abadi³, Eko Wahyudi⁴, Diana Pramudya Wardhani⁵
Email: ihsanfauzi685@gmail.com¹, bimathoharoh88@gmail.com², irwanabadi82@gmail.com³,
ekowsitimj@gmail.com⁴, diana_pramudyawardhani@umpo.ac.id⁵

¹⁻⁵Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Jl. Budi Utomo No.10, Ronowijayan, Siman, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur 63471,
Indonesia

Abstrak

Perbankan digital di Indonesia berkembang cukup pesat dalam beberapa tahun terakhir, tetapi kinerja profitabilitas antarbank tidak menunjukkan pola yang sama. Sebagian bank mulai mencatatkan perbaikan laba, sementara sebagian lainnya masih menghadapi tekanan dari sisi kualitas kredit dan beban operasional. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan layanan digital tidak selalu langsung diikuti oleh peningkatan profitabilitas. Karena itu, penelitian ini membahas pengaruh risiko kredit, likuiditas, dan efisiensi operasional terhadap profitabilitas bank digital di Indonesia. Profitabilitas dalam penelitian ini diukur menggunakan *Return on Asset (ROA)*. Risiko kredit diukur dengan *NPL Gross*, likuiditas diukur dengan *Loan to Deposit Ratio (LDR)*, sedangkan efisiensi operasional diukur dengan *BOPO*. Data yang digunakan berupa laporan keuangan publikasi triwulanan dari Bank Jago, Bank Neo Commerce, Allo Bank, dan Bank Amar selama periode 2022–2025. Jumlah data yang dianalisis sebanyak 64 observasi. Metode analisis yang digunakan adalah regresi data panel, dengan pemilihan model melalui Uji Chow dan Uji Hausman. Berdasarkan hasil pengujian, model yang digunakan adalah *Random Effect Model*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *NPL Gross* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *ROA*. *LDR* memiliki arah pengaruh positif, tetapi tidak signifikan terhadap *ROA*. Sementara itu, *BOPO* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *ROA*. Temuan ini menunjukkan bahwa profitabilitas bank digital lebih banyak dipengaruhi oleh kemampuan bank dalam mengendalikan biaya operasional dibandingkan oleh likuiditas. Implikasi dari hasil penelitian ini adalah manajemen bank digital perlu lebih selektif dalam mengelola biaya teknologi, promosi, dan akuisisi nasabah agar pertumbuhan bisnis dapat berjalan seimbang dengan peningkatan profitabilitas.

Kata Kunci: Bank Digital, BOPO, LDR, NPL Gross, ROA.

Abstract

Digital banking in Indonesia has grown considerably in recent years; however, profitability performance across banks has not followed a uniform pattern. Some banks have begun recording improvements in earnings, while others continue to face pressure from credit quality and operational costs. This condition indicates that growth in digital services does not always translate directly into improved profitability. Therefore, this study examines the effect of credit risk, liquidity, and operational efficiency on the profitability of digital banks in Indonesia. Profitability is measured using Return on Assets (ROA). Credit risk is measured by Gross NPL, liquidity by the Loan to Deposit Ratio (LDR), and operational efficiency by the operational cost-to-income ratio (BOPO). The data used consist of quarterly published financial statements from Bank Jago, Bank Neo Commerce, Allo Bank, and Bank Amar over the period 2022–2025, yielding 64 observations in total. The analysis method employed is panel data regression, with model selection conducted through the Chow Test and Hausman Test. Based on the test results, the Random Effect Model was selected. The findings show that Gross NPL has a positive and significant effect on ROA, LDR has a positive but insignificant effect on ROA, and BOPO has a negative and significant effect on ROA. These results indicate that the profitability of digital banks is more strongly influenced by the ability to control operational costs than by liquidity. The implication is that digital bank management needs to be more selective in managing technology, promotional, and customer acquisition costs so that business growth can proceed in balance with profitability improvement.

Keywords: Digital Banking, BOPO, LDR, NPL Gross, ROA.

PENDAHULUAN

Beberapa tahun belakangan, lanskap keuangan di Indonesia mengalami transformasi radikal seiring dengan perkembangan sektor perbankan digital. Merujuk pada data Otoritas Jasa Keuangan (OJK), tahun 2022 menjadi titik balik dengan pertumbuhan tahunan yang menyentuh angka 30% [9]. Digitalisasi ini bukan sekadar tren, melainkan perubahan fundamental pada struktur biaya dan pola bisnis perbankan [8], [21]. Dengan memangkas ketergantungan pada infrastruktur fisik, bank digital muncul sebagai kekuatan baru yang menawarkan layanan lebih efisien dan kompetitif [6], [25]. Kendati penetrasi internet yang masif menjadi motor penggeraknya, profitabilitas tetap menjadi tolok ukur utama untuk menilai ketahanan serta kemampuan adaptasi bank di tengah persaingan pasar yang kian sengit [20], [3].

Dalam ekosistem digital, profitabilitas memegang peran krusial melebihi sekadar angka kesehatan finansial; ia merupakan cerminan dari kapasitas bank untuk terus berinovasi. Sejalan dengan pandangan [6], bank yang mampu mengoptimalkan labanya akan memiliki posisi tawar dan daya saing yang jauh lebih kuat. Oleh sebab itu, membedah faktor-faktor yang memengaruhi kinerja laba menjadi sangat penting bagi para pemangku kepentingan. Sayangnya, ekspansi cepat ini tidak dibarengi dengan keseragaman kinerja antarbank. Di saat beberapa entitas mulai mencatatkan keuntungan, sebagian lainnya masih harus berjuang menghadapi tekanan finansial. Dinamika ini terlihat jelas melalui tren *Return on Asset* (ROA) pada empat bank digital yang menjadi subjek analisis dalam periode 2022–2025 sebagai berikut:

Tabel 1. Tren ROA Bank Digital Periode 2022–2025

Bank	Kode	2022 TW IV	2023 TW IV	2024 TW IV	2025 TW IV
Bank Jago	ARTO	0,14	0,49	0,73	1,05
Bank Neo Commerce	BBYB	-5,20	-2,99	0,10	3,11
Allo Bank	BBHI	3,55	4,76	4,48	4,91
Bank Amar	AMAR	-4,75	4,78	5,85	5,61

Sumber: Data diolah tahun 2026

Data pada Tabel 1 memperlihatkan adanya kesenjangan profitabilitas yang cukup mencolok di antara perusahaan bank digital. Bank Jago, misalnya, memperlihatkan grafik ROA yang menanjak secara perlahan namun pasti, dari angka 0,14% di tahun 2022 hingga menyentuh 1,05% pada akhir 2025. Kondisi berbeda dialami oleh Bank Neo Commerce yang sempat kesulitan di zona negatif pada dua tahun pertama, sebelum akhirnya menembus ke angka 3,11% di tahun 2025.

Sementara itu, Allo Bank tampil lebih bagus dengan menjaga konsistensi laba di zona hijau (kondisi profitabilitas positif). Fenomena paling dramatis justru datang dari Bank Amar yang melakukan *turnaround* luar biasa; bermula dari rapor merah di 2022, mereka berhasil membalikkan keadaan menjadi profit hingga 2025. Perbedaan rapor ini menjadi bukti kuat bahwa ekspansi besar-besaran di sektor digital tidak menjamin keseragaman hasil finansial.

Riset ini berfokus pada empat entitas utama: Bank Jago, Allo Bank, Bank Neo Commerce, dan Bank Amar. Membandingkan keempatnya menjadi sangat krusial karena masing-masing memiliki ciri operasional yang unik. Sebagai gambaran, Bank Jago sangat agresif menasar segmen milenial dengan produk inovatifnya, sedangkan Allo Bank lebih mengandalkan kekuatan integrasi dalam ekosistem digital besar [19]. Strategi yang berbeda dalam menyalurkan pembiayaan, mengelola ketersediaan dana, serta menekan biaya rutin inilah yang pada akhirnya membentuk profil laba yang berbeda pula bagi tiap bank.

Realitas di lapangan menunjukkan bahwa teknologi canggih dan jumlah pengguna yang melimpah bukan satu-satunya penentu kesuksesan. Bank digital tetap harus berhadapan dengan masalah klasik perbankan: 1) Risiko Kredit (NPL Gross): Menentukan seberapa stabil pendapatan yang bisa diraup. 2) Likuiditas (LDR): Menguji sejauh mana bank efektif menjalankan peran intermediasinya. 3) Efisiensi Operasional (BOPO): Menakar seberapa besar biaya yang harus dibayar untuk mengejar setiap rupiah pendapatan.

Tantangan yang dihadapi bank digital sebenarnya mirip dengan bank konvensional. Oleh sebab itu, penelitian ini dirancang untuk membedah bagaimana pengaruh NPL Gross, LDR, dan BOPO terhadap capaian ROA. Dengan membedah laporan keuangan triwulanan periode 2022–2025 dari bank-bank yang sudah terdaftar di bursa, studi ini berusaha menyajikan

analisis yang jauh lebih presisi dan mendalam dibandingkan sekadar melihat data tahunan yang sering kali menutupi fluktuasi jangka pendek.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan ini digunakan karena penelitian bertujuan untuk menguji pengaruh risiko kredit, likuiditas, dan efisiensi operasional terhadap profitabilitas bank digital dengan menggunakan data rasio keuangan. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah profitabilitas yang diukur menggunakan *Return on Asset* (ROA) [4], sedangkan variabel independen terdiri dari risiko kredit yang diukur menggunakan *Non Performing Loan Gross* (NPL Gross) [2], likuiditas yang diukur menggunakan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) [5], dan efisiensi operasional yang diukur menggunakan Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) [10].

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan publikasi triwulanan masing-masing bank. Periode penelitian yang digunakan adalah tahun 2022–2025. Penggunaan data triwulanan dilakukan untuk memperoleh jumlah observasi yang lebih memadai dalam analisis regresi data panel [16], [21]. Dengan menggunakan empat bank sebagai unit *cross-section* dan enam belas triwulan sebagai unit *time-series*, jumlah observasi dalam penelitian ini adalah 64 observasi.

Populasi dalam penelitian ini adalah bank digital yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian [19]. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah: bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia; bank yang menjalankan model bisnis sebagai bank digital, bank yang memiliki laporan keuangan publikasi triwulanan lengkap selama periode 2022–2025, bank yang memiliki data rasio NPL Gross, LDR, BOPO, dan ROA selama periode penelitian. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh empat bank sebagai sampel penelitian, yaitu PT Bank Jago Tbk (ARTO) [14], PT Bank Neo Commerce Tbk (BBYB) [15], PT Allo Bank Indonesia Tbk (BBHI) [12], dan PT Bank Amar Indonesia Tbk (AMAR) [13].

Data dianalisis menggunakan regresi data panel. Regresi data panel digunakan karena data penelitian merupakan gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross-section*) [16], [21]. Data *time series* dalam penelitian ini adalah periode triwulanan tahun 2022–2025, sedangkan data *cross-section* adalah empat bank digital yang menjadi sampel penelitian. Pemilihan model regresi data panel dilakukan melalui Uji Chow dan Uji Hausman. Uji Chow digunakan untuk memilih antara *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model*, sedangkan Uji Hausman digunakan untuk memilih antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model* [11]. Model akhir yang digunakan ditentukan berdasarkan hasil pengujian tersebut. Selain itu, dilakukan uji multikolinearitas dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) untuk memastikan bahwa antarvariabel independen tidak memiliki korelasi yang tinggi [11].

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder dari laporan keuangan publikasi triwulanan empat bank digital yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, yaitu Bank Jago, Bank Neo Commerce, Allo Bank, dan Bank Amar. Periode penelitian mencakup tahun 2022–2025, sehingga diperoleh 64 observasi yang terdiri dari 4 bank dan 16 periode triwulanan. Berikut adalah lampiran data laporan masing-masing Bank:

Tabel 2. Data NPL, LDR, BOPO, ROA periode 2022-2025

No	Bank	Kode	Tahun	Triwulan	NPL Gross (%)	LDR (%)	BOPO (%)	ROA (%)
1	Bank Jago	ARTO	2022	TW I	1,49	145,68	93,34	0,77
2	Bank Jago	ARTO	2022	TW II	2,70	118,81	95,12	0,57
3	Bank Jago	ARTO	2022	TW III	2,10	111,68	95,76	0,50
4	Bank Jago	ARTO	2022	TW IV	1,82	113,76	99,19	0,14
5	Bank Jago	ARTO	2023	TW I	1,51	116,67	97,12	0,51
6	Bank Jago	ARTO	2023	TW II	1,20	110,61	95,86	0,57
7	Bank Jago	ARTO	2023	TW III	1,15	105,33	96,01	0,50

8	Bank Jago	ARTO	2023	TW IV	0,84	107,77	95,83	0,49
9	Bank Jago	ARTO	2024	TW I	0,61	108,05	94,46	0,51
10	Bank Jago	ARTO	2024	TW II	0,38	105,74	93,78	0,57
11	Bank Jago	ARTO	2024	TW III	0,23	101,78	93,16	0,62
12	Bank Jago	ARTO	2024	TW IV	0,16	94,08	92,35	0,73
13	Bank Jago	ARTO	2025	TW I	0,31	94,44	91,36	1,00
14	Bank Jago	ARTO	2025	TW II	0,27	95,53	90,95	1,03
15	Bank Jago	ARTO	2025	TW III	0,38	98,21	90,86	1,05
16	Bank Jago	ARTO	2025	TW IV	0,61	94,01	90,94	1,05
17	Bank Amar	AMAR	2022	TW I	7,71	121,25	102,91	-0,66
18	Bank Amar	AMAR	2022	TW II	9,36	179,59	121,20	-3,77
19	Bank Amar	AMAR	2022	TW III	8,23	158,42	121,83	-5,28
20	Bank Amar	AMAR	2022	TW IV	6,09	220,31	119,36	-4,75
21	Bank Amar	AMAR	2023	TW I	6,48	195,73	88,52	2,93
22	Bank Amar	AMAR	2023	TW II	7,33	201,23	85,82	3,61
23	Bank Amar	AMAR	2023	TW III	6,99	297,72	83,53	4,66
24	Bank Amar	AMAR	2023	TW IV	9,23	373,61	86,07	4,78
25	Bank Amar	AMAR	2024	TW I	10,26	284,63	83,84	5,42
26	Bank Amar	AMAR	2024	TW II	8,00	314,18	83,96	5,44
27	Bank Amar	AMAR	2024	TW III	7,76	329,26	83,95	5,66
28	Bank Amar	AMAR	2024	TW IV	10,25	267,68	84,14	5,85
29	Bank Amar	AMAR	2025	TW I	10,89	235,04	81,79	6,94
30	Bank Amar	AMAR	2025	TW II	10,86	200,42	84,32	5,80
31	Bank Amar	AMAR	2025	TW III	9,66	190,39	85,09	5,73
32	Bank Amar	AMAR	2025	TW IV	8,81	138,84	84,78	5,61
33	Allo Bank	BBHI	2022	TW I	0,24	172,73	39,94	4,44
34	Allo Bank	BBHI	2022	TW II	0,00	210,43	48,98	4,29
35	Allo Bank	BBHI	2022	TW III	0,00	175,55	55,81	3,78
36	Allo Bank	BBHI	2022	TW IV	0,01	163,19	60,51	3,55
37	Allo Bank	BBHI	2023	TW I	0,05	139,98	64,12	3,83
38	Allo Bank	BBHI	2023	TW II	0,05	153,48	60,15	4,59
39	Allo Bank	BBHI	2023	TW III	0,06	149,72	58,42	4,85
40	Allo Bank	BBHI	2023	TW IV	0,08	150,77	59,87	4,76
41	Allo Bank	BBHI	2024	TW I	0,39	128,66	61,08	4,69
42	Allo Bank	BBHI	2024	TW II	0,42	175,05	65,94	4,13
43	Allo Bank	BBHI	2024	TW III	0,55	148,85	68,19	4,04
44	Allo Bank	BBHI	2024	TW IV	0,81	122,69	66,78	4,48
45	Allo Bank	BBHI	2025	TW I	1,45	140,32	69,35	4,39
46	Allo Bank	BBHI	2025	TW II	1,53	128,73	71,00	4,31
47	Allo Bank	BBHI	2025	TW III	1,52	96,57	70,19	4,61
48	Allo Bank	BBHI	2025	TW IV	1,64	96,03	68,87	4,91
49	Bank Neo Commerce	BBYB	2022	TW I	1,74	51,56	192,34	-13,23
50	Bank Neo Commerce	BBYB	2022	TW II	1,78	63,40	156,75	-9,18
51	Bank Neo Commerce	BBYB	2022	TW III	1,88	70,50	130,97	-5,67
52	Bank Neo Commerce	BBYB	2022	TW IV	2,56	70,89	127,28	-5,20
53	Bank Neo Commerce	BBYB	2023	TW I	3,53	73,95	106,74	-1,38
54	Bank Neo Commerce	BBYB	2023	TW II	3,69	66,39	115,99	-3,32

55	Bank Neo Commerce	BBYB	2023	TW III	3,89	71,65	116,91	-3,87
56	Bank Neo Commerce	BBYB	2023	TW IV	3,73	77,73	112,27	-2,99
57	Bank Neo Commerce	BBYB	2024	TW I	3,94	65,49	98,83	0,30
58	Bank Neo Commerce	BBYB	2024	TW II	3,88	61,10	100,27	-0,07
59	Bank Neo Commerce	BBYB	2024	TW III	3,72	65,48	99,88	0,03
60	Bank Neo Commerce	BBYB	2024	TW IV	3,30	67,53	99,34	0,10
61	Bank Neo Commerce	BBYB	2025	TW I	3,18	62,03	82,56	3,61
62	Bank Neo Commerce	BBYB	2025	TW II	3,10	60,65	84,81	3,09
63	Bank Neo Commerce	BBYB	2025	TW III	2,92	54,99	82,81	3,45
64	Bank Neo Commerce	BBYB	2025	TW IV	3,58	51,21	84,18	3,11

Sumber: Data diolah tahun 2026

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data penelitian, meliputi nilai rata-rata, standar deviasi, nilai minimum, dan nilai maksimum dari masing-masing variabel.

Tabel 3. Statistik Deskriptif

Variabel	N	Mean	Std. Dev	Minimum	Maximum
NPL Gross	64	3,33	3,38	0,00	10,89
LDR	64	137,78	73,27	51,21	373,61
BOPO	64	90,13	24,63	39,94	192,34
ROA	64	1,52	3,92	-13,23	6,94

Sumber: Data diolah tahun 2026

Berdasarkan Tabel 3, variabel ROA memiliki nilai rata-rata sebesar 1,52 dengan standar deviasi sebesar 3,92. Nilai minimum ROA sebesar -13,23 menunjukkan bahwa terdapat bank digital yang mengalami tekanan profitabilitas pada periode tertentu. Sementara itu, nilai maksimum ROA sebesar 6,94 menunjukkan adanya bank digital yang mampu mencatatkan profitabilitas cukup tinggi selama periode penelitian.

Variabel NPL Gross memiliki rata-rata sebesar 3,33 dengan nilai minimum 0,00 dan nilai maksimum 10,89. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kredit bermasalah pada bank digital dalam sampel cukup bervariasi. Variabel LDR memiliki rata-rata sebesar 137,78 dengan nilai minimum 51,21 dan maksimum 373,61, yang menunjukkan adanya perbedaan cukup besar dalam kemampuan bank menyalurkan dana pihak ketiga ke dalam bentuk kredit. Sementara itu, variabel BOPO memiliki rata-rata sebesar 90,13 dengan nilai minimum 39,94 dan maksimum 192,34. Nilai BOPO yang tinggi menunjukkan bahwa sebagian bank digital masih menghadapi tekanan efisiensi operasional, terutama pada periode awal pengembangan bisnis

Uji Chow digunakan untuk menentukan model yang lebih tepat antara Common Effect Model dan Fixed Effect Model.

Tabel 4. Hasil Uji Chow

Pengujian	Nilai
F-statistic	4,238
Prob.	0,009

Sumber: Data diolah tahun 2026

Berdasarkan Tabel 4, hasil Uji Chow menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,009. Nilai tersebut lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, H₀ ditolak, sehingga *Fixed Effect Model* lebih tepat digunakan dibandingkan *Common Effect Model*. Oleh karena itu, pengujian dilanjutkan dengan Uji Hausman untuk menentukan apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang lebih sesuai digunakan.

Uji Hausman digunakan untuk menentukan model yang lebih tepat antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*.

Tabel 5. Hasil Uji Hausman

Pengujian	Nilai
Chi-square	4,105
Prob.	0,250

Sumber: Data diolah tahun 2026

Berdasarkan Tabel 5, hasil Uji Hausman menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,250. Nilai tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, H₀ diterima, sehingga *Random Effect Model* lebih tepat digunakan dibandingkan *Fixed Effect Model*. Berdasarkan hasil Uji Chow dan Uji Hausman, model regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Random Effect Model*.

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang terlalu kuat antarvariabel independen dalam model regresi. Pengujian dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF).

Tabel 6. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	VIF
NPL Gross	1,945
LDR	2,110
BOPO	1,474

Sumber: Data diolah tahun 2026

Berdasarkan Tabel 6, seluruh variabel independen memiliki nilai VIF di bawah 10. Nilai VIF NPL Gross sebesar 1,945, LDR sebesar 2,110, dan BOPO sebesar 1,474. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami masalah multikolinearitas, sehingga seluruh variabel independen layak digunakan dalam model penelitian.

Berdasarkan hasil pemilihan model, *Random Effect Model* merupakan model yang sesuai digunakan dalam penelitian ini. Hasil regresi *Random Effect Model* disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Regresi Random Effect Model

Variabel	Koefisien	Std. Error	Statistik	Prob.	Keterangan
Konstanta	14,418	1,096	13,151	0,000	Signifikan
NPL Gross	0,447	0,111	4,019	0,000	Signifikan
LDR	0,001	0,004	0,340	0,734	Tidak signifikan
BOPO	-0,162	0,008	-19,442	0,000	Signifikan

Sumber: Data diolah tahun 2026

Berdasarkan Tabel 7, persamaan regresi data panel yang terbentuk adalah sebagai berikut:

$$ROA = 14,418 + 0,447NPL + 0,001LDR - 0,162BOPO$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa nilai konstanta sebesar 14,418. Variabel NPL Gross memiliki koefisien sebesar 0,447 dengan nilai probabilitas sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa NPL Gross berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Variabel LDR memiliki koefisien sebesar 0,001 dengan nilai probabilitas sebesar 0,734. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga LDR tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Sementara itu, variabel BOPO memiliki koefisien sebesar -0,162 dengan nilai probabilitas sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA.

Uji signifikansi model dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel dependen.

Tabel 8. Hasil Uji Signifikansi Model

Pengujian	Nilai
Wald Chi-square	403,880
Prob.	0,000

Sumber: Data diolah tahun 2026

Berdasarkan Tabel 8, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,000. Nilai tersebut lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel NPL Gross, LDR, dan BOPO secara bersama-sama berpengaruh terhadap ROA. Hasil ini menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan layak untuk menjelaskan profitabilitas bank digital dalam penelitian ini.

Pembahasan

Pengaruh Risiko Kredit (NPL Gross) terhadap ROA

Berdasarkan hasil regresi *Random Effect Model*, variabel NPL Gross memiliki nilai koefisien sebesar 0,447 dengan nilai probabilitas sebesar 0,000. Karena nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$), maka NPL Gross berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Secara teori, NPL umumnya diperkirakan berpengaruh negatif terhadap profitabilitas karena kredit bermasalah dapat meningkatkan biaya pencadangan dan menekan laba bank [2]. Hal ini sejalan dengan pandangan [2] bahwa tingginya NPL akan menggerus modal dan keuntungan bank, serta didukung [22] yang menyatakan bahwa semakin tinggi NPL, maka profitabilitas bank akan semakin menurun. Dalam kerangka teori sinyal [17], laporan keuangan yang mencerminkan risiko kredit terkendali merupakan sinyal positif bagi investor dan deposan sehingga mampu menarik lebih banyak dana dan meningkatkan kepercayaan publik [18]. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan arah pengaruh yang berlawanan dari hipotesis awal, yaitu positif dan signifikan. Kondisi ini tidak sepenuhnya bertentangan dengan literatur, [6] menjelaskan bahwa pada bank-bank di pasar berkembang yang sedang dalam fase pertumbuhan agresif, peningkatan NPL dapat berjalan bersamaan dengan ekspansi kredit yang menghasilkan pendapatan bunga lebih besar. Senada dengan itu, [23] menemukan bahwa pada bank-bank Indonesia yang masih dalam tahap pengembangan bisnis, hubungan NPL dan ROA tidak selalu negatif karena pertumbuhan portofolio kredit mendominasi dampak kerugian kredit bermasalah. Pada konteks penelitian ini, bank digital seperti Bank Amar dan Bank Neo Commerce pada periode 2022–2025 memang tengah dalam fase ekspansi besar-besaran, sehingga peningkatan NPL Gross muncul bersamaan dengan lonjakan penyaluran kredit dan pendapatan operasional yang signifikan. Dengan demikian, meskipun NPL Gross berpengaruh positif dalam model pada periode ini, pengelolaan risiko kredit tetap perlu diperhatikan secara ketat agar tidak menekan profitabilitas pada periode berikutnya ketika ekspansi mulai melandai.

Pengaruh Likuiditas (LDR) terhadap ROA

Variabel LDR memiliki nilai koefisien sebesar 0,001 dengan nilai probabilitas sebesar 0,734. Karena nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 ($0,734 > 0,05$), maka LDR tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Secara teoritis, LDR memiliki hubungan *trade-off* dengan profitabilitas; LDR yang tinggi menandakan fungsi intermediasi berjalan lancar yang berpotensi meningkatkan pendapatan bunga, namun di sisi lain juga dapat meningkatkan risiko likuiditas apabila tidak diimbangi dana yang cukup. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan temuan [5] yang menyatakan bahwa LDR berpengaruh positif terhadap profitabilitas perbankan. Namun, hasil ini konsisten dengan penelitian [16] yang menemukan bahwa pada bank digital di Indonesia, LDR tidak menjadi penentu utama profitabilitas karena model bisnis bank digital berbeda secara fundamental dari bank konvensional. Hal senada juga dikemukakan [24] bahwa pada bank-bank berbasis teknologi di Asia Tenggara, sumber pendapatan tidak lagi didominasi oleh selisih bunga kredit-simpanan, melainkan berasal dari layanan digital, pendapatan berbasis komisi, dan ekosistem aplikasi. Dalam kerangka teori sinyal [17], ketidaksignifikanan LDR mengindikasikan bahwa pasar dan deposan tidak membaca rasio intermediasi kredit sebagai sinyal kinerja yang relevan bagi bank digital. Dengan demikian, temuan ini memperkuat argumentasi bahwa model penilaian profitabilitas bank digital perlu mempertimbangkan karakteristik bisnis digitalnya secara spesifik, dan besarnya penyaluran kredit terhadap dana pihak ketiga belum tentu langsung meningkatkan laba apabila tidak diikuti oleh kualitas kredit dan pengendalian biaya yang baik.

Pengaruh Efisiensi Operasional (BOPO) terhadap ROA

Variabel BOPO memiliki nilai koefisien sebesar -0,162 dengan nilai probabilitas sebesar 0,000. Karena nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$), maka BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA. Nilai koefisien negatif sebesar -0,162 menunjukkan bahwa setiap kenaikan BOPO sebesar 1% akan menurunkan ROA sebesar 0,162%, dengan asumsi variabel lain tetap. Temuan ini sejalan secara teoritis dengan [10] yang menyatakan bahwa efisiensi operasional berbanding terbalik dengan profitabilitas, serta konsisten dengan [4] bahwa bank yang mampu mengelola biaya secara efisien akan menghasilkan ROA yang lebih

tinggi. Hasil penelitian ini juga memperkuat temuan [11] yang membuktikan bahwa BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA pada bank umum di Indonesia, sekaligus menunjukkan bahwa pola ini berlaku pula pada bank digital. Di tingkat internasional, [8] menemukan bahwa bank-bank yang menjalani transformasi digital di Asia mengalami tekanan efisiensi pada tahap awal karena tingginya biaya investasi teknologi, namun mampu meningkatkan profitabilitas secara berkelanjutan setelah biaya tersebut dikelola dengan baik. Senada dengan itu, [7] menyimpulkan bahwa efisiensi operasional merupakan determinan profitabilitas yang paling konsisten di antara bank-bank digital di Asia Tenggara. Dalam kerangka teori sinyal [17], [18], rasio BOPO yang rendah merupakan sinyal kuat bahwa manajemen mampu mengendalikan biaya secara efektif, yang pada gilirannya meningkatkan kepercayaan investor dan deposan. Dalam praktiknya, bank digital tetap membutuhkan biaya besar untuk pengembangan teknologi, keamanan sistem, promosi, *cashback*, dan akuisisi nasabah. Jika biaya tersebut tidak diimbangi dengan peningkatan pendapatan operasional, maka profitabilitas akan menurun. Oleh karena itu, pengendalian BOPO menjadi salah satu kunci utama dalam menjaga kinerja keuangan bank digital secara berkelanjutan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai pengaruh Risiko Kredit (NPL Gross), Likuiditas (LDR), dan Efisiensi Operasional (BOPO) terhadap Profitabilitas (ROA) pada bank digital yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2022–2025, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Risiko Kredit (NPL Gross) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Profitabilitas (ROA). Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien sebesar 0,447 dengan nilai probabilitas $0,000 < 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa pada periode penelitian, peningkatan NPL Gross masih bergerak sejalan dengan peningkatan profitabilitas bank digital. Kondisi tersebut dapat terjadi karena bank digital berada dalam fase ekspansi bisnis, sehingga peningkatan risiko kredit muncul bersamaan dengan peningkatan aktivitas penyaluran kredit dan pendapatan operasional.
2. Likuiditas (LDR) tidak berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas (ROA). Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien sebesar 0,001 dengan nilai probabilitas $0,734 > 0,05$. Temuan ini menunjukkan bahwa tinggi rendahnya LDR belum menjadi faktor utama yang menentukan profitabilitas bank digital. Dengan demikian, penyaluran dana pihak ketiga dalam bentuk kredit belum tentu langsung meningkatkan laba apabila tidak diikuti oleh kualitas kredit dan efisiensi biaya yang baik.
3. Efisiensi Operasional (BOPO) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Profitabilitas (ROA). Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien sebesar -0,162 dengan nilai probabilitas $0,000 < 0,05$. Artinya, semakin tinggi BOPO, maka ROA akan semakin menurun. Hasil ini menegaskan bahwa efisiensi operasional merupakan faktor penting dalam menjaga profitabilitas bank digital.
4. Secara simultan, variabel NPL Gross, LDR, dan BOPO berpengaruh terhadap ROA. Hal ini ditunjukkan oleh nilai Wald Chi-square sebesar 403,880 dengan probabilitas $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, model regresi yang digunakan layak untuk menjelaskan profitabilitas bank digital selama periode penelitian.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa bank digital perlu lebih memperhatikan pengendalian biaya operasional, terutama pada biaya teknologi, promosi, *cashback*, dan akuisisi nasabah. Meskipun pertumbuhan layanan digital dan ekspansi kredit penting dilakukan, profitabilitas tidak akan tercapai secara optimal apabila beban operasional tidak dikelola secara efisien. Oleh karena itu, manajemen bank digital perlu menyeimbangkan strategi pertumbuhan dengan efisiensi biaya agar kinerja keuangan dapat meningkat secara berkelanjutan.

Saran

Berdasarkan keterbatasan penelitian, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas objek penelitian dengan menambahkan bank digital lain atau membandingkan bank digital dengan bank konvensional. Selain itu, penelitian berikutnya dapat menambahkan variabel lain seperti *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Net Interest Margin* (NIM), ukuran bank, suku bunga, atau pertumbuhan ekonomi agar hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi profitabilitas bank digital.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bank Indonesia. (2021). *Laporan perekonomian Indonesia 2021*. Bank Indonesia.
[2] Dendawijaya, L. (2019). *Manajemen perbankan*. Ghalia Indonesia.

- [3] Do, T. D., Pham, H. A. T., Thalassinou, E. I., & Le, H. A. (2022). The impact of digital transformation on performance: Evidence from Vietnamese commercial banks. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(1), 21. <https://doi.org/10.3390/jrfm15010021>
- [4] Kasmir. (2021). *Analisis laporan keuangan*. PT Raja Grafindo Persada.
- [5] Kharisma, A., & Wibowo, E. (2019). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi likuiditas perbankan*. [Informasi penerbit tidak tersedia perlu dilengkapi atau diganti].
- [6] Lee, C. C., Li, X., Yu, C. H., & Zhao, J. (2021). Does fintech innovation improve bank efficiency? Evidence from China's banking industry. *International Review of Economics and Finance*, 74, 468–483. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2021.03.009>
- [7] Nguyen, L., Tran, S., & Ho, T. (2021). Fintech credit, bank regulations and bank performance: A cross-country analysis. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 14(4), 445–466. <https://doi.org/10.1108/APJBA-05-2021-0196>
- [8] Nguyen, Q. T. T., Ho, L. T. H., & Nguyen, D. T. (2023). Digitalization and bank profitability: Evidence from an emerging country. *International Journal of Bank Marketing*, 41(7), 1847–1871. <https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2023-0156>
- [9] Otoritas Jasa Keuangan. (2023). *Roadmap pengembangan perbankan Indonesia 2020–2025*. OJK.
- [10] Pandia, S. (2018). *Manajemen perbankan*. Rineka Cipta.
- [11] Pinasti, W. F., & Mustikawati, R. I. (2018). Pengaruh CAR, BOPO, NPL, NIM dan LDR terhadap profitabilitas bank umum periode 2011–2015. *Nominal: Barometer Riset Akuntansi dan Manajemen*, 7(1), 126–142. <https://doi.org/10.21831/nominal.v7i1.19365>
- [12] PT Allo Bank Indonesia Tbk. (2024). *Laporan keuangan publikasi triwulanan*. <https://www.allobank.com>
- [13] PT Bank Amar Indonesia Tbk. (2024). *Laporan keuangan publikasi triwulanan*. <https://amarbank.co.id>
- [14] PT Bank Jago Tbk. (2024). *Laporan keuangan publikasi triwulanan*. <https://jago.com>
- [15] PT Bank Neo Commerce Tbk. (2024). *Laporan keuangan publikasi triwulanan*. <https://www.bankneocommerce.co.id>
- [16] Setiawan, R., & Prakoso, L. (2024). Digital banking adoption, bank size, and bank performance in Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Airlangga*, 34(2), 196–207. <https://doi.org/10.20473/jeba.V34I22024.196-207>
- [17] Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374. <https://doi.org/10.2307/1882010>
- [18] Sudarmawati, E., & Pramono, J. (2017). Pengaruh CAR, NPL, BOPO, NIM dan LDR terhadap ROA (Studi kasus pada Bank Perkreditan Rakyat di Salatiga yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan tahun 2011–2015). *Among Makarti*, 10(1), 1–18. <https://doi.org/10.52353/ama.v10i1.143>
- [19] Surahman, Shee, H., Fitriani, Z., Adi, A. S., & Yudaruddin, R. (2023). The effect of digital transformation on bank performance. *Banks and Bank Systems*, 20(1), 271–281. [https://doi.org/10.21511/bbs.20\(1\).2025.22](https://doi.org/10.21511/bbs.20(1).2025.22)
- [20] Tarawneh, A., Abdul-Rahman, A., Mohd Amin, S. I., & Ghazali, M. F. (2024). A systematic review of fintech and banking profitability. *International Journal of Financial Studies*, 12(1), 3. <https://doi.org/10.3390/ijfs12010003>
- [21] Yudaruddin, R. (2023). Financial technology and performance in Islamic and conventional banks. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 14(1), 100–116. <https://doi.org/10.1108/JIABR-02-2022-0045>
- [22] Yuliani. (2021). *Analisis risiko kredit terhadap kinerja keuangan bank*. [Informasi penerbit tidak tersedia perlu dilengkapi atau diganti].
- [23] Zhao, J., Li, X., Yu, C. H., Chen, S., & Lee, C. C. (2022). Riding the FinTech innovation wave: FinTech, patents and bank performance. *Journal of International Money and Finance*, 122, 102552. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2021.102552>

- [24] Nguyen, L. T. H., Nguyen, V. H., & Nguyen, P. A. (2023). How does digital transformation impact bank performance? *Cogent Economics & Finance*, 11(1), 2217582. <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2217582>
- [25] Widyaningrum, H. A., & Soekapdjo, S. (2023). Role of digital transformation on digital business model banks. *Sustainability*, 15(23), 16293. <https://doi.org/10.3390/su152316293>