

Pengaruh *Intellectual Capital*, BOPO, dan Loan to Deposit Ratio terhadap Profitabilitas BPR Kota Batam

Pujatunnisa¹, Erni Yanti Natalia²

Universitas Putera Batam

pujatunnisa@gmail.com

ABSTRACT.

This research investigates the impact of Intellectual Capital, operational efficiency as reflected by the Operating Expenses to Operating Income ratio (BOPO), and the Loan to Deposit Ratio (LDR) on the profitability of Rural Banks in Batam City. Profitability reflects a bank's effectiveness in managing its assets to generate optimal returns. The study adopts a quantitative research design utilizing secondary data derived from the audited financial statements of Rural Banks officially registered with the Indonesian Financial Services Authority (OJK). The research sample comprises 14 Rural Banks observed over a ten-year period (2015–2024), yielding 140 panel data observations. Data analysis is performed using panel data regression techniques with EViews 12, following appropriate model selection procedures and classical assumption testing. The findings reveal that Intellectual Capital exerts a positive and statistically significant effect on profitability, indicating that the efficient utilization of intangible assets contributes to improved financial performance. In contrast, BOPO demonstrates a negative and significant relationship with profitability, suggesting that higher operational inefficiencies adversely affect earnings. However, the Loan to Deposit Ratio does not show a significant influence on profitability, implying that increased lending activities are not always accompanied by higher profit generation. Overall, the results highlight the critical role of Intellectual Capital development and operational efficiency enhancement in supporting the long-term profitability and sustainability of Rural Banks.

Keywords: BOPO; Intellectual Capital; Loan to Deposit Ratio; Profitability; Rural Bank.

ABSTRAK.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh Intellectual Capital, efisiensi operasional yang diukur melalui Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), serta Loan to Deposit Ratio (LDR) terhadap profitabilitas Bank Perkreditan Rakyat (BPR) di Kota Batam. Profitabilitas diukur menggunakan Return on Assets (ROA) sebagai indikator kemampuan bank dalam mengelola aset untuk menghasilkan laba. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan BPR yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Sampel penelitian terdiri dari 14 BPR selama periode 2015–2024, sehingga menghasilkan 140 data panel. Analisis data dilakukan menggunakan regresi data panel dengan bantuan EViews 12. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Intellectual Capital berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas, sedangkan BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas. Sementara itu, Loan to Deposit Ratio tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas. Penelitian ini menegaskan pentingnya pengelolaan Intellectual Capital dan peningkatan efisiensi operasional dalam meningkatkan kinerja profitabilitas BPR.

Kata kunci: BOPO; Intellectual Capital; Loan to Deposit Ratio; Profitabilitas; BPR.

PENDAHULUAN

Perkembangan industri perbankan di Indonesia, khususnya Bank Perkreditan Rakyat (BPR), menghadapi tantangan yang semakin kompleks seiring dengan dinamika perekonomian, persaingan antar lembaga keuangan, serta tuntutan peningkatan kinerja dan keberlanjutan usaha. BPR memiliki peran strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi daerah melalui penyaluran kredit kepada usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Oleh karena itu, kemampuan BPR dalam menjaga tingkat profitabilitas yang optimal menjadi indikator penting dalam menilai kinerja dan kelangsungan operasional bank. Profitabilitas merupakan ukuran utama kinerja keuangan bank yang mencerminkan kemampuan manajemen dalam mengelola sumber daya yang dimiliki untuk menghasilkan laba. Salah satu indikator yang umum digunakan untuk mengukur profitabilitas adalah Return on Assets (ROA), karena mampu menggambarkan efektivitas bank dalam memanfaatkan seluruh asetnya. Tingkat ROA yang baik menunjukkan bahwa bank mampu mengelola aset secara efisien dan berkelanjutan.

Dalam konteks peningkatan profitabilitas, faktor intellectual capital menjadi semakin relevan. Intellectual capital mencerminkan aset tidak berwujud yang dimiliki bank, seperti kualitas sumber daya manusia, sistem organisasi, serta hubungan dengan nasabah. Pengelolaan intellectual capital yang baik diyakini mampu menciptakan nilai tambah dan meningkatkan daya saing bank. Pengukuran intellectual capital dalam penelitian perbankan umumnya menggunakan metode *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC), yang menilai efisiensi penciptaan nilai dari modal intelektual dan modal fisik. Selain intellectual capital, efisiensi operasional juga menjadi faktor penting yang memengaruhi profitabilitas bank. Tingkat efisiensi operasional dapat diukur melalui rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO). Rasio BOPO yang tinggi menunjukkan tingginya beban operasional yang harus ditanggung bank, sehingga berpotensi menurunkan laba yang dihasilkan. Sementara nilai BOPO yang rendah mencerminkan tingkat efisiensi bank yang lebih tinggi (Natalia, 2017). Oleh karena itu, pengendalian biaya operasional menjadi aspek krusial dalam meningkatkan kinerja keuangan BPR. Faktor lain yang turut memengaruhi profitabilitas adalah *Loan to Deposit Ratio* (LDR), yang menggambarkan kemampuan bank dalam menyalurkan dana pihak ketiga menjadi kredit. LDR mencerminkan tingkat likuiditas dan efektivitas fungsi intermediasi bank. Meskipun penyaluran kredit berpotensi meningkatkan pendapatan bunga, tingkat LDR yang tidak dikelola dengan baik

Perkembangan teknologi finansial (*financial technology*) yang semakin pesat telah meningkatkan intensitas persaingan dalam industri jasa keuangan. Penelitian (Fajri, 2022) mengungkapkan bahwa penetrasi *fintech* menciptakan struktur pasar yang semakin kompetitif dan menuntut BPR untuk mampu beradaptasi agar tetap mempertahankan eksistensinya, khususnya pada segmen UMKM. Tekanan persaingan ini tercermin dari menurunnya jumlah BPR secara nasional. Berdasarkan Statistik Perbankan Indonesia sebagaimana dilaporkan oleh Otoritas Jasa Keuangan, jumlah BPR mengalami penurunan dari 1.468 unit pada akhir tahun 2021 menjadi

1.345 unit pada Maret 2025 (Fajarihza, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa BPR dihadapkan pada tuntutan untuk meningkatkan kinerja dan daya saing secara berkelanjutan.

Kota Batam merupakan salah satu wilayah yang memiliki posisi strategis di Indonesia dan dikenal sebagai kawasan industri yang berperan signifikan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi nasional, khususnya di Provinsi Kepulauan Riau. Peran strategis tersebut menjadikan Batam sebagai pusat kegiatan industri dan investasi, sehingga keberadaan iklim usaha yang kondusif menjadi faktor penting dalam mendukung keberlanjutan dan perkembangan perekonomian daerah (Natalia et al., 2024).

Sejalan dengan peran strategis tersebut, Kota Batam juga menunjukkan tingkat pertumbuhan ekonomi yang relatif tinggi. Badan Pusat Statistik Kota Batam melaporkan bahwa pada tahun 2023 pertumbuhan ekonomi Batam mencapai 7,04%, lebih tinggi dibandingkan rata-rata pertumbuhan Provinsi Kepulauan Riau maupun nasional (BP Batam, 2024). Pertumbuhan ini mendorong peningkatan aktivitas usaha dan kebutuhan pembiayaan, khususnya pada sektor UMKM yang menjadi pangsa utama BPR. Oleh karena itu, kinerja keuangan BPR di Kota Batam menjadi aspek yang relevan untuk dikaji lebih lanjut.

Profitabilitas perbankan umumnya dinilai melalui rasio *Return on Assets* (ROA), yang menggambarkan kemampuan bank dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan total aset yang dikelola. (Putri & Bella, 2025) menyatakan bahwa ROA menunjukkan tingkat efektivitas pengelolaan aset bank, di mana sebagian besar aset tersebut bersumber dari dana simpanan masyarakat. Dengan demikian, ROA sering digunakan sebagai indikator utama dalam menilai kinerja keuangan bank sekaligus prospek keberlanjutan usahanya.

Tabel 1. Data Return of Assets Beberapa BPR di Kota Batam

Tahun	BPR Barelang Mandiri	BPR Pundi Masyarakat	BPR Kencana Graha	BPR Sejahtera Batam	BPR Artha Prima Perkasa
2020	-1,42%	3,23%	-0,21%	2,75%	2,06%
2021	1,08%	2,56%	0,53%	2,19%	1,17%
2022	1,98%	1,47%	0,82%	2,62%	1,16%
2023	2,66%	3,92%	0,79%	2,83%	1,40%
2024	2,53%	3,98%	0,50%	2,43%	1,93%

Sumber: Data OJK diolah peneliti, 2025

Data tersebut menunjukkan bahwa setiap BPR memiliki kemampuan berbeda dalam memanfaatkan aset untuk menghasilkan keuntungan. Misalnya, BPR Barelang Mandiri sempat mencatat ROA negatif pada 2020, namun meningkat hingga 2,66% pada 2023, sementara BPR Kencana Graha tetap rendah dengan ROA di bawah 1% hampir setiap tahun. Variasi ini menegaskan bahwa profitabilitas BPR tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi eksternal, tetapi juga faktor internal seperti Intellectual Capital, efisiensi biaya operasional, dan kemampuan menyalurkan kredit.

Selain faktor kondisi makroekonomi dan tingkat persaingan industri, perbedaan profitabilitas antar-BPR juga mencerminkan variasi dalam kualitas pengelolaan sumber daya internal. BPR dituntut untuk tidak hanya mengandalkan fungsi intermediasi secara konvensional, tetapi juga mampu mengoptimalkan pemanfaatan aset, mengendalikan biaya, serta menyeimbangkan strategi penyaluran kredit dengan risiko yang melekat. Ketidakmampuan dalam mengelola aspek-aspek tersebut memungkinkan Kinerja keuangan BPR yang buruk dan kurangnya kesinambungan bisnis dapat berdampak langsung.

Beberapa studi sebelumnya telah meneliti faktor-faktor yang memengaruhi profitabilitas perbankan, terutama modal intelektual, efisiensi operasional yang dinilai berdasarkan rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan Rasio Pinjaman terhadap Simpanan (LDR). Modal intelektual dipandang sebagai sumber keunggulan kompetitif yang membantu meningkatkan kinerja keuangan dengan mengoptimalkan sumber daya manusia, struktur organisasi, dan penggunaan modal. Rasio BOPO, di sisi lain, digunakan untuk menentukan tingkat efisiensi operasional perbankan, dengan angka BOPO yang lebih rendah menunjukkan kemampuan bank untuk memangkas biaya operasional dan meningkatkan profitabilitas (Purbadasuha & Prasetyono, 2024; Sakti & Rachmawati, 2024). LDR mengacu pada kemampuan bank untuk menyalurkan dana pihak ketiga menjadi kredit yang berpotensi menghasilkan pendapatan bunga (Ramadana, 2022; Rizky Syahputra & Dharma, 2025). Namun demikian, pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap profitabilitas belum menunjukkan kesimpulan yang seragam pada berbagai objek dan periode penelitian.

Penelitian terdahulu oleh menunjukkan bahwa faktor internal bank, khususnya efisiensi operasional yang diukur melalui rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR), berpengaruh terhadap profitabilitas perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hasil penelitian tersebut menegaskan bahwa kemampuan bank dalam mengendalikan biaya operasional serta menyalurkan dana secara efektif merupakan faktor penting dalam meningkatkan kinerja keuangan. Namun, penelitian tersebut belum memasukkan *Intellectual Capital* sebagai variabel penentu profitabilitas serta belum secara khusus difokuskan pada Bank Perkreditan Rakyat pada tingkat daerah, khususnya di Kota Batam.

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi profitabilitas perbankan, temuan empiris terkait pengaruh *Intellectual Capital*, BOPO, dan LDR masih menunjukkan hasil yang beragam. Sejumlah penelitian menemukan bahwa variabel variabel tersebut memiliki pengaruh signifikan terhadap profitabilitas, sementara penelitian lainnya menunjukkan hasil yang tidak signifikan, terutama pada variabel *Loan to Deposit Ratio*. Selain itu, sebagian besar kajian sebelumnya lebih banyak berfokus pada bank umum atau BPR dalam lingkup nasional, sehingga belum sepenuhnya menggambarkan kondisi BPR pada tingkat daerah. Kota Batam memiliki karakteristik ekonomi yang khas dengan tingkat pertumbuhan yang relatif tinggi, dominasi sektor usaha mikro, kecil, dan menengah,

serta persaingan industri jasa keuangan yang semakin ketat. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penelitian yang secara spesifik menganalisis pengaruh *Intellectual Capital*, BOPO, dan LDR terhadap profitabilitas BPR di Kota Batam guna mengisi kesenjangan penelitian yang ada.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Intellectual Capital*, BOPO, dan Loan to Deposit Ratio terhadap profitabilitas BPR di Kota Batam. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan literatur perbankan serta menjadi masukan bagi manajemen BPR dalam meningkatkan kinerja dan daya saing.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk menguji secara empiris pengaruh *Intellectual Capital*, Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan Loan to Deposit Ratio (LDR) terhadap profitabilitas Bank Perkreditan Rakyat (BPR) di Kota Batam. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan BPR. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh 28 BPR di Kota Batam yang terdaftar pada Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Penentuan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling, dengan kriteria BPR yang mempublikasikan laporan keuangan secara lengkap dan berstatus aktif selama periode penelitian. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 14 BPR sebagai sampel penelitian dengan periode pengamatan selama 10 tahun, yaitu dari 2015 hingga 2024, sehingga menghasilkan 140 data panel.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah profitabilitas yang diukur menggunakan Return on Assets (ROA). Variabel independen meliputi *Intellectual Capital* yang diukur menggunakan metode *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC), BOPO sebagai indikator efisiensi operasional, serta *Loan to Deposit Ratio* (LDR) sebagai indikator likuiditas bank.

Metode analisis data yang digunakan adalah regresi data panel yang menggabungkan data time series dan cross section. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan software EViews 12. Pemilihan model regresi data panel dilakukan melalui uji Chow dan Hausman, sedangkan pengujian asumsi klasik meliputi uji normalitas, multikolinearitas, dan heterokedastisitas. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji statistik t, uji statistik F, dan koefisien determinasi untuk menilai kemampuan model dalam menjelaskan variabel dependen.

Berdasarkan landasan teori dan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, maka hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

H₁: *Intellectual Capital* berpengaruh positif terhadap profitabilitas (ROA) BPR di Kota Batam.

H₂: Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh negatif terhadap profitabilitas (ROA) BPR di Kota Batam.

H₃: *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh terhadap profitabilitas (ROA) BPR di Kota Batam.

H₄: *Intellectual Capital*, BOPO, dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) secara simultan berpengaruh terhadap profitabilitas (ROA) BPR di Kota Batam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Uji Kelayakan Model

Uji Chow

Tabel 2. Uji Chow

Effect Test	Statistic	D.F.	PROB.
Cross Section F	14.786569	-13.123	0,0000
Cross Section Chi-Square	131.754501	13	0,0000

Sumber: Rekapitulasi Hasil Eviews, 2026

Uji Chow digunakan untuk menentukan model regresi data panel yang paling sesuai antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM). Berdasarkan hasil pengujian, nilai probabilitas *Cross-section F* dan *Cross-section Chi-square* sebesar 0,0000, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 5 persen. Dengan demikian, *Common Effect Model* (CEM) ditolak dan *Fixed Effect Model* (FEM) dinyatakan lebih tepat untuk digunakan dalam penelitian ini. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan karakteristik antar BPR yang memengaruhi profitabilitas selama periode penelitian.

Uji Hausman

Tabel 3. Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq Statistic	Chi-Sq. D.F.	Prob.
Cross Section Random	34.973322	3,00	0,0000

Sumber: Rekapitulasi Hasil Eviews, 2026

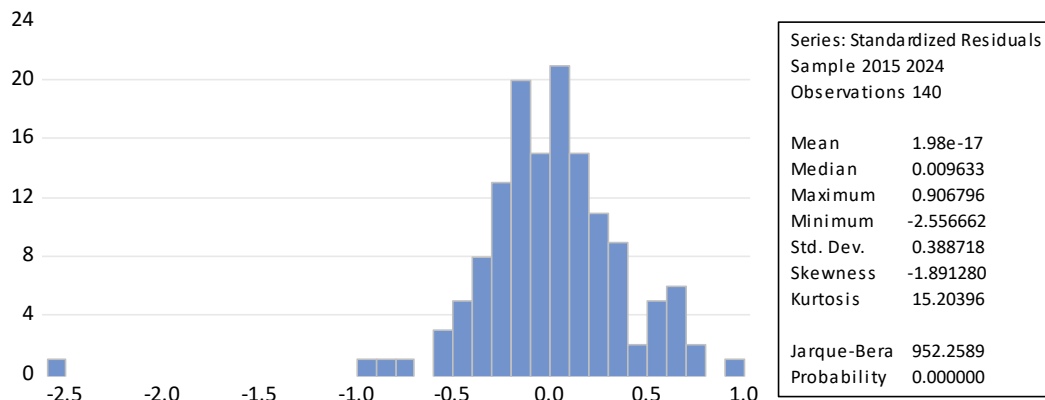
Uji Hausman dilakukan untuk menentukan model terbaik antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Hasil pengujian menunjukkan nilai probabilitas 0,0000, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 5 persen. Oleh karena itu, *Random Effect Model* (REM) ditolak dan *Fixed Effect Model* (FEM) dipilih sebagai model estimasi yang paling sesuai untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap profitabilitas BPR.

Berdasarkan Uji Chow dan Uji Hausman, *Fixed Effect Model* (FEM) dipilih sebagai model regresi data panel yang paling tepat karena mampu menangkap perbedaan karakteristik antar BPR.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas Data

Gambar 1. Uji Normalitas Data



Sumber: Rekapitulasi Hasil Eviews, 2026

Pengujian normalitas dilakukan untuk memastikan pola distribusi residual pada model regresi data panel. Uji yang digunakan adalah Jarque-Bera dengan tingkat signifikansi 5 persen. Hasil pengujian menunjukkan nilai probabilitas yang lebih kecil dari 0,05, sehingga residual tidak terdistribusi secara normal. Meskipun demikian, karena penelitian ini melibatkan jumlah observasi yang cukup besar, yaitu 140 data panel, maka sesuai dengan *Central Limit Theorem*, distribusi residual dapat dianggap mendekati normal (Gujarati, 2003). Dengan demikian, pelanggaran asumsi normalitas masih dapat ditoleransi dan model regresi tetap layak digunakan dalam pengujian hipotesis.

Uji Multikolinieritas

Tabel 4. Uji Multikolinieritas

	VAIC	BOPO	LDR
VAIC	1	-0,792674	0,125406
BOPO	-0,792674	1	-0,183987
LDR	0,125406	-0,183987	1

Sumber: Rekapitulasi Hasil Eviews, 2026

Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan yang kuat antar variabel independen dalam model regresi. Pengujian dilakukan dengan melihat nilai koefisien korelasi antar variabel independen, yaitu VAIC, BOPO, dan LDR. Model regresi dikatakan tidak mengalami multikolinieritas apabila nilai korelasi antar variabel independen berada di bawah 0,80. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi, sehingga model layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Uji Heterokedastisitas

Tabel 5. Uji Heterokedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	T. Statistic	Prob.
C	-0,472467	1,061702	-0,445009	0,6571
VAIC	0,194942	0,105431	1,848997	0,0669
BOPO	0,004401	0,009256	0,475508	0,6353
LDR	-0,001456	0,002477	-0,587984	0,5578

Sumber: Rekapitulasi Hasil Eviews, 2026

Uji heteroskedastisitas dilakukan menggunakan uji Glejser dengan meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel VAIC, BOPO, dan LDR. Hasil pengujian menunjukkan seluruh variabel memiliki nilai probabilitas di atas 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami heteroskedastisitas dan layak digunakan untuk analisis lanjutan.

Hasil Uji Regresi Data Panel

Tabel 6 Tabel Uji Regresi Data Panel

Variable	Coefficient	Std. Error	T. Statistic	Prob.
C	7,123593	1,625688	4,381895	0,0000
VAIC	1,377363	0,161437	8,531866	0,0000
BOPO	-0,092134	0,014172	-6,501007	0,0000
LDR	-0,003722	0,003792	-0,981414	0,3283

Sumber: Rekapitulasi Hasil Eviews, 2026

Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel dengan *Fixed Effect Model*, persamaan regresi dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$ROA_{it} = 7,123593 + 1,377363 VAIC_{it} - 0,092134 BOPO_{it} - 0,003722LDR_{it} + \varepsilon_{it}$$

Hasil estimasi regresi data panel menunjukkan bahwa konstanta memiliki nilai koefisien sebesar 7,123593 dengan probabilitas 0,0000, yang mengindikasikan bahwa model memiliki nilai intersep yang signifikan. Variabel *Intellectual Capital* yang diproksikan dengan VAIC memiliki koefisien bernilai positif sebesar 1,377363 dengan probabilitas 0,0000, menunjukkan adanya pengaruh VAIC terhadap *Return on Assets* (ROA). Variabel BOPO menunjukkan koefisien bernilai negatif sebesar -0,092134 dengan probabilitas 0,0000, yang mengindikasikan adanya pengaruh BOPO terhadap ROA dengan arah hubungan negatif. Sementara itu, *Loan to Deposit Ratio* memiliki koefisien sebesar -0,003722 dengan probabilitas 0,3283, yang menunjukkan bahwa LDR belum menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap ROA dalam model regresi yang digunakan.

Hasil Uji Hipotesis

Uji T

Tabel 7. Uji T

Variable	T. Statistic	Prob.
C	4,381895	0,0000
VAIC	8,531866	0,0000
BOPO	-6,501007	0,0000
LDR	-0,981414	0,3283

Sumber: Rekapitulasi Hasil Eviews, 2026

Hasil uji t menunjukkan bahwa variabel *Intellectual Capital* (VAIC) memiliki nilai probabilitas sebesar 0,0000, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, H_1 diterima, yang menunjukkan bahwa VAIC secara parsial berpengaruh terhadap Return on Assets (ROA).

Variabel BOPO juga menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,0000 yang berada di bawah tingkat signifikansi 0,05. Oleh karena itu, H_2 diterima, yang menunjukkan bahwa BOPO secara parsial berpengaruh terhadap Return on Assets (ROA).

Sementara itu, variabel Loan to Deposit Ratio (LDR) memiliki nilai probabilitas sebesar 0,3283, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, H_3 ditolak, yang menunjukkan bahwa LDR secara parsial tidak berpengaruh terhadap Return on Assets (ROA).

Uji F

Tabel 8. Uji F

	F-Statistic	73,85331	
Sumber: Rekapitulasi Hasil uji F	Prob(F-Statistic)	0,000000	Hasil Eviews, 2026

Hasil uji F menunjukkan bahwa nilai Prob(F-statistic) sebesar 0,000000, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, H_4 diterima, yang menunjukkan bahwa variabel VAIC, BOPO, dan LDR secara simultan berpengaruh terhadap Return on Assets (ROA).

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 9. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

R-Squared	0,905722
Adjusted R-Squared	0,893458

Sumber: Rekapitulasi Hasil Eviews, 2026

Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan bahwa nilai R-Squared sebesar 0,905722, yang berarti sebesar 90,57 persen variasi Return on Assets (ROA) dapat dijelaskan oleh variabel Intellectual Capital (VAIC), BOPO, dan Loan to Deposit Ratio (LDR) dalam model regresi data panel.

Sementara itu, nilai Adjusted R-Squared sebesar 0,893458 menunjukkan bahwa setelah disesuaikan dengan jumlah variabel independen yang digunakan, sebesar 89,35 persen variasi ROA masih dapat dijelaskan oleh model. Sisanya sebesar 10,65 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Intellectual Capital* (VAIC) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Return on Assets* (ROA) BPR di Kota Batam. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan bank dalam mengelola aset tidak berwujud, seperti kualitas sumber daya manusia, efektivitas pemanfaatan modal, serta dukungan sistem dan struktur organisasi, berperan penting dalam meningkatkan profitabilitas. Pengelolaan modal intelektual yang optimal memungkinkan BPR menciptakan nilai tambah dan meningkatkan kinerja keuangan secara berkelanjutan. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan (Kumala et al., 2023; Rizky & Sadikin, 2022; Wahyuningtias & Kusumawardhani, 2024), yang menyatakan bahwa *intellectual capital* memberikan kontribusi positif terhadap profitabilitas perbankan.

Variabel BOPO terbukti berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA. Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat efisiensi operasional menjadi faktor penting dalam menentukan kinerja keuangan BPR. Semakin tinggi biaya operasional dibandingkan pendapatan operasional, semakin besar tekanan terhadap laba yang dihasilkan. Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan (Sakti & Rachmawati, 2024; Suryani & Natalia, 2022) yang menyatakan bahwa BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kinerja keuangan bank.

Sementara itu, *Loan to Deposit Ratio* (LDR) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap ROA. Hasil ini mengindikasikan bahwa peningkatan penyaluran kredit belum tentu berdampak langsung pada peningkatan laba apabila tidak diimbangi dengan kualitas kredit dan pengelolaan risiko yang memadai. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Putri & Bella, 2025) yang menyatakan bahwa LDR tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas perbankan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan profitabilitas BPR di Kota Batam lebih efektif dicapai melalui penguatan faktor internal, khususnya pengelolaan modal intelektual dan efisiensi operasional, dibandingkan dengan sekadar meningkatkan volume penyaluran kredit.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian regresi data panel dengan *Fixed Effect Model*, *Intellectual Capital* yang diprosikan dengan VAIC terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas BPR di Kota Batam dengan koefisien regresi sebesar 1,377363 dan tingkat probabilitas 0,0000. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan pengelolaan modal intelektual secara nyata mampu meningkatkan *Return on Assets*, sehingga hipotesis pertama diterima. Biaya Operasional terhadap Pendapatan

Operasional atau BOPO juga terbukti berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas dengan nilai koefisien minus 0,092134 dan probabilitas 0,0000. Temuan ini mengindikasikan bahwa meningkatnya biaya operasional relatif terhadap pendapatan operasional akan menurunkan profitabilitas, sehingga hipotesis kedua diterima. Sementara itu, *Loan to Deposit Ratio* memiliki nilai probabilitas sebesar 0,3283 yang lebih besar dari tingkat signifikansi lima persen, sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas dan hipotesis ketiga dinyatakan ditolak. Secara bersama sama, *Intellectual Capital*, BOPO, dan *Loan to Deposit Ratio* terbukti berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas BPR di Kota Batam dengan nilai F statistik sebesar 73,85331 dan probabilitas 0,0000, sehingga hipotesis keempat diterima.

Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, disarankan bagi manajemen BPR di Kota Batam untuk lebih memfokuskan strategi pengembangan pada penguatan *Intellectual Capital* melalui peningkatan kompetensi sumber daya manusia, penyempurnaan mekanisme dan alur kerja internal, serta optimalisasi dukungan teknologi informasi guna menciptakan nilai tambah dan meningkatkan kinerja keuangan. Selain itu, BPR perlu meningkatkan efisiensi operasional dengan mengendalikan biaya operasional secara lebih optimal agar rasio BOPO dapat ditekan dan profitabilitas dapat ditingkatkan. Dalam hal penyaluran kredit, BPR diharapkan tidak sekadar menitikberatkan pada ekspansi kredit, tetapi juga memperhatikan kualitas kredit dan manajemen risiko agar kredit yang disalurkan dapat memberikan pengaruh positif terhadap perolehan laba. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menambahkan variabel lain seperti risiko kredit, kualitas aset, atau faktor makroekonomi serta memperluas cakupan wilayah penelitian guna menghasilkan temuan yang lebih menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- BP Batam. (2024, February 28). *Tertinggi di Kepri, Pertumbuhan Ekonomi Batam Capai 7,04 Persen*. <https://Bpbatam.Go.Id/Tertinggi-Di-Kepri-Pertumbuhan-Ekonomi-Batam-Capai-704-Persen>.
- Fajarihza, R. F. (2025, June 17). *Jumlah BPR Terus Menurun, OJK Catat Ada 1.345 Bank Rakyat hingga Maret 2025*. *Bisnis.Com*. https://finansial.bisnis.com/read/20250617/90/1885460/jumlah-bpr-terus-menurun-ojk-catat-ada-1345-bank-rakyat-hingga-maret-2025#goog_rewarded
- Fajri, M. N. (2022). Kekuatan Pasar dan Stabilitas Dualisme Bank Perkreditan Rakyat Akibat Penetrasi Teknologi Finansial. *Jurnal Persaingan Usaha*, 2(2), 147–157. <https://doi.org/10.55869/kppu.v2i2.68>
- Gujarati, D. N. . (2003). *Basic econometrics*. McGraw Hill.
- Kumala, L. K., Hariyanti, W., & Siddiq, F. R. (2023). The influence of intellectual capital on banking financial performance. *Journal of Business and Information System (e-ISSN: 2685-2543)*, 5(1), 43–52. <https://doi.org/10.36067/jbis.v5i1.163>

- Natalia, E. Y. (2017). Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Perubahan Laba Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar di BEI. *Journal of Accounting & Management Innovation*, 1(2), 129–142. <https://doi.org/10.19166/%25JAMI%256%252%252022%25>
- Natalia, E. Y., Wasiman, & Sitorus, D. H. (2024). *Empirical Study on Fraud Prevention of Government Banks Using Financial Technology, Internal Control, and Internal Audit Variables with Individual Morality Mediator*. 298–315. <https://doi.org/https://doi.org/10.1229/tecempresarialjournal.v19i2.521>
- Purbadasuha, H. R. P., & Prasetyono. (2024). Pengaruh CAR, BOPO, dan NPL Terhadap Return On Assets dengan Net Interest Margin Sebagai Variabel Mediasi. *DIPONEGORO JOURNAL OF MANAGEMENT*, 13(5). <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/dbr>
- Putri, D. A. R. D., & Bella, C. (2025). Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL), Loan to Deposit Ratio (LDR) dan Net Interest Margin (NIM) Terhadap Return on Asset (ROA). *Jambura Economic Education Journal*, 7(3), 1015. <https://doi.org/https://doi.org/10.37479/jeej.v7i3.29493>
- Ramadana, S. W. (2022). *Hubungan Loan to Deposit Ratio (LDR) dan Return on Asset (ROA)*. 1(1).
- Rizky Syahputra, M., & Dharma, F. (2025). *Analisis Kinerja Keuangan Terhadap Profitabilitas Pada Bank BPR Konvensional di Kota Bandar Lampung*. 6(4), 1–19. <https://doi.org/10.53697/emak.v6i4.3073>
- Rizky, M., & Sadikin, D. S. (2022). Pengaruh Modal Intelektual Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2020. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Perbankan*, 8(1), 39–51.
- Sakti, J. P., & Rachmawati, N. A. (2024). Does The Size of A Bank Moderate The Relationship Between CKPN, BOPO, and NPL Toward Bank Financial Performance? *Jurnal Bisnis Dan Akuntansi*, 26(1), 123–138. <http://jurnaltsm.id/index.php/JBA>
- Suryani, & Natalia, E. Y. (2022). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Profitabilitas Perbankan Yang Terdaftar di BEI*. www.idx.co.id
- Wahyuningtias, E., & Kusumawardhani, R. (2024). The moderating effect of income diversification on intellectual capital and company performance: Case study of banking in Indonesia. *Jurnal Siasat Bisnis*, 103–115. <https://doi.org/10.20885/jsb.vol28.iss1.art7>