



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

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

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 18363-18369

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

Pengaruh Risiko Likuiditas dan Efisiensi Operasional terhadap Profitabilitas Bank Perekonomian Rakyat di Jawa Barat

Rasiha Maharani¹, Heti Suryani Fitri²

^{1,2} Program Studi Keuangan dan Perbankan, Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Jakarta

¹maharaniraishaaa@gmail.com, ²heti.suryanifitri@akuntansi.pnj.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh risiko likuiditas yang diproksikan dengan Loan to Deposit Ratio (LDR) dan efisiensi operasional yang diproksikan dengan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap profitabilitas Bank Perekonomian Rakyat (BPR) konvensional di Jawa Barat yang diukur melalui Return on Assets (ROA). Penelitian ini berangkat dari ketidakselarasan pola pergerakan LDR, BOPO, dan ROA pada data publikasi keuangan OJK selama periode 2021-2025, di mana ekspansi kredit dan kenaikan beban operasional tidak selalu bergerak searah dengan profitabilitas. Pendekatan kuantitatif diterapkan dengan metode regresi data panel berbantuan EViews 14 terhadap 194 BPR konvensional di Jawa Barat yang memenuhi kriteria purposive sampling, menghasilkan 970 observasi panel. Pemilihan model estimasi dilakukan melalui uji Chow dan uji Hausman yang menghasilkan Fixed Effect Model sebagai model terpilih, dilanjutkan dengan uji asumsi klasik dan estimasi Panel EGLS dengan cross-section weights untuk mengatasi heteroskedastisitas yang ditemukan pada variabel BOPO. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LDR berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap ROA, BOPO berpengaruh negatif dan signifikan secara parsial terhadap ROA, serta keduanya secara simultan berpengaruh signifikan terhadap ROA dengan adjusted R-squared sebesar 96,38 persen. Temuan ini menegaskan bahwa intensitas penyaluran kredit dan pengendalian biaya operasional merupakan determinan utama profitabilitas BPR konvensional di Jawa Barat.

Kata Kunci: LDR, BOPO, ROA, Bank Perekonomian Rakyat

1. Latar Belakang

Sektor perbankan memegang peranan yang sangat strategis di dalam struktur ekonomi nasional sebagai lembaga intermediasi, yakni berfungsi menghimpun dana dari masyarakat yang memiliki kelebihan likuiditas dan menyalurkannya kembali dalam bentuk pembiayaan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi [1]. Di dalam ekosistem keuangan ini, Bank Perekonomian Rakyat (BPR) memiliki kedudukan yang spesifik karena difokuskan untuk memberikan akses dan layanan keuangan kepada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) serta masyarakat di daerah pedesaan atau wilayah tertentu [2]. Secara geografis, Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu perbankan mikro dengan konsentrasi entitas BPR konvensional yang sangat besar dan beroperasi di berbagai kabupaten/kota [3]. Besarnya jumlah entitas ini menuntut BPR untuk terus mempertahankan kinerja keuangan yang sehat agar dapat memenangkan dinamika persaingan industri.

Untuk menilai kualitas dan kinerja suatu bank, pihak eksternal seperti investor, nasabah (deposan), dan regulator (OJK) membutuhkan informasi yang andal. Dalam hal ini, teori sinyal (*signaling theory*) menjelaskan bagaimana pihak yang memiliki informasi menyampaikan sinyal yang dapat diamati untuk mengurangi asimetri informasi dengan pihak lain yang memengaruhi keyakinan dan keputusan mereka [4]. Dalam sektor perbankan, kondisi ini tercermin dari kesulitan stakeholder dalam membedakan bank berkualitas tinggi dari yang tidak. Oleh karena itu, *signaling theory* menyarankan agar pihak eksternal dapat menangkap sinyal mengenai kondisi riil perusahaan melalui laporan tahunan dan publikasi kinerja keuangan [5]. Salah satu aspek utama dalam laporan keuangan perbankan yang menjadi pusat perhatian adalah tingkat profitabilitas, dengan proksi yang paling representatif adalah Return on Assets [6][7]. Return on Assets (ROA) merupakan indikator sentral karena merepresentasikan efektivitas manajemen dalam mengelola seluruh aset yang dimiliki untuk menghasilkan laba bersih [8][9]. Dengan demikian, nilai ROA tidak hanya sekadar cerminan efektivitas dan efisiensi internal BPR, tetapi juga telah menjadi sinyal krusial bagi para pemangku kepentingan dalam menilai kesehatan bank [10].

Profitabilitas perbankan, khususnya pada industri BPR, sangat dipengaruhi oleh tingkat likuiditas dan efisiensi operasional. Risiko likuiditas umumnya diukur melalui *Loan to Deposit Ratio* (LDR), yang mencerminkan kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana yang dilakukan deposan dengan mengandalkan kredit yang disalurkan sebagai sumber likuiditasnya [11]. LDR yang terlalu rendah mengindikasikan tingginya dana menganggur yang tidak menghasilkan pendapatan. LDR yang optimal mencerminkan sinyal positif bahwa manajemen mampu menjalankan fungsi intermediasi secara efektif, sedangkan LDR yang terlalu tinggi berpotensi menimbulkan risiko likuiditas yang mengancam kemampuan bank memenuhi kewajiban jangka pendeknya [12] yang juga dapat memberikan sinyal negatif kepada pihak eksternal [10]. Keseimbangan antara ekspansi kredit dan pengelolaan likuiditas menjadi tantangan tersendiri bagi manajemen BPR, terutama di tengah meningkatnya permintaan kredit dari segmen UMK yang belum sepenuhnya terlayani oleh perbankan umum. Di sisi lain, efisiensi operasional diukur menggunakan rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO). Rasio ini mengevaluasi seberapa efisien manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional yang diperoleh [8]. Tingginya rasio BOPO memberikan sinyal negatif kepada pihak eksternal yang mengindikasikan terjadinya inefisiensi biaya yang pada akhirnya akan menekan perolehan laba dan menurunkan nilai ROA [1][3].

Data laporan publikasi keuangan yang diterbitkan melalui portal resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK) memperlihatkan dinamika kinerja BPR konvensional yang tidak selalu bergerak searah dengan ekspektasi teoretis selama periode 2021 hingga 2025. *Loan to Deposit Ratio* (LDR) menunjukkan tren peningkatan yang stabil dari 73.67% pada tahun 2021, naik secara bertahap hingga mencapai 76.56% pada tahun 2023, dan terus berlanjut hingga 78.87% per Mei 2025 [13]. Akan tetapi, kenaikan rasio likuiditas ini tidak diikuti oleh pergerakan profitabilitas (*Return on Assets*) yang searah. Nilai ROA justru mengalami tren penurunan dari 1.78% pada tahun 2021 menjadi 1.74% di tahun 2022, dan turun lebih tajam ke level 1.00% pada tahun 2023, sebelum akhirnya berfluktuasi kembali pada tahun-tahun berikutnya [13]. Di sisi lain, tingkat efisiensi operasional yang diukur melalui rasio BOPO mencatatkan kenaikan dari 83.61% pada tahun 2021, relatif stabil di angka 83.66% pada 2022, dan meningkat hingga 89.37% pada tahun 2023 [3]. Kenaikan BOPO hingga mendekati level 90% pada tahun 2023 ini sejalan dengan menurunnya perolehan ROA ke titik terendah 1.00% pada tahun tersebut [3][13]. Variasi fluktuasi dan ketidakselarasan pola pergerakan antara LDR, BOPO, dan ROA ini mengindikasikan bahwa hubungan antarvariabel tidak selalu berjalan linier secara teoretis, sehingga penting untuk diuji kembali secara empiris.

Meskipun secara konseptual LDR dan BOPO memegang peran penting sebagai proksi sinyal fundamental, tinjauan terhadap berbagai penelitian terdahulu turut menunjukkan adanya inkonsistensi hasil empiris. Terkait pengaruh *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terhadap ROA, beberapa studi menemukan adanya pengaruh positif dan signifikan seperti pada penelitian [6] dan [14], sementara studi [2], [15] dan [16] menyimpulkan bahwa LDR tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Di sisi lain, terkait rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), sebagian besar literatur sepakat bahwa tingkat efisiensi operasional berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA [9], [15], dan [17]. Sementara studi [18] menemukan bahwa BOPO berpengaruh positif signifikan terhadap ROA. Perbedaan temuan empiris serta fluktuasi data riil di lapangan pada BPR selama periode 2021-2025 khususnya hubungan LDR, BOPO dan ROA melandasi urgensi untuk melakukan pengujian ulang secara ilmiah.

Penelitian ini hadir untuk mengisi dua celah yang belum banyak dikaji dalam literatur yang ada. Pertama, mayoritas studi terdahulu belum mencakup data periode pasca pandemi dan era digitalisasi perbankan, sehingga dinamika terkini belum sepenuhnya tergambarkan. Kedua, kajian yang secara spesifik menyasar BPR konvensional di Jawa Barat masih sangat terbatas. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh LDR dan BOPO terhadap ROA BPR konvensional di Jawa Barat periode 2021–2025, baik secara parsial maupun simultan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif dengan data sekunder dari laporan publikasi keuangan BPR melalui portal resmi OJK (www.ojk.go.id). Populasi penelitian adalah 216 BPR Konvensional di Provinsi Jawa Barat yang terdaftar di OJK. Sampel ditentukan menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria: (1) terdaftar aktif di OJK sepanjang 2021-2025, (2) mempublikasikan laporan keuangan posisi desember lengkap, (3) menyajikan data rasio LDR, BOPO, ROA secara lengkap, dan (4) tidak mengalami pencabutan izin usaha atau merger. Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh 194 BPR dengan total 970 observasi (194 BPR × 5 tahun). Pengukuran variabel dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Pengukuran Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Sumber	Skala
Profitabilitas (Y)	$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata - Rata Total Aset}} \times 100\%$	SEOJK Nomor 11/SEOJK.03/2022 [19]	Rasio
Risiko Likuiditas (X1)	$LDR = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$	SEOJK Nomor 9/SEOJK.03/2020 [20]	Rasio
Efisiensi Operasional (X2)	$BOPO = \frac{\text{Total Beban Operasional}}{\text{Total Pendapatan Operasional}} \times 100\%$	SEOJK Nomor 11/SEOJK.03/2022 [19]	Rasio

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap menggunakan regresi data panel dengan *EViews 13*, dengan model persamaan sebagai berikut.

$$ROA_{it} = \alpha + \beta_1 LDR_{it} + \beta_2 BOPO_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

ROA_{it} adalah profitabilitas BPR ke-i pada periode t, α adalah konstanta, β_1 dan β_2 adalah koefisien regresi masing-masing variabel independen, LDR_{it} adalah risiko likuiditas BPR ke-i pada periode t, $BOPO_{it}$ adalah efisiensi operasional BPR ke-i pada periode t, dan ε_{it} adalah *error term*.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap. Tahap pertama adalah analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data melalui nilai rata-rata, median, nilai maksimum, minimum, dan standar deviasi. Tahap kedua adalah pemilihan model estimasi terbaik melalui uji *Chow* dan uji *Hausman*. Tahap ketiga adalah uji asumsi klasik meliputi uji multikolinearitas menggunakan matriks korelasi dan uji heteroskedastisitas. Apabila ditemukan masalah heteroskedastisitas, estimasi dilakukan menggunakan pendekatan *Cross-section Weights* atau *Estimated Generalized Least Squares* (EGLS). Tahap keempat adalah pengujian hipotesis melalui uji t untuk menguji pengaruh parsial, uji F untuk menguji pengaruh simultan, serta koefisien determinasi untuk mengukur besarnya kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variasi ROA.

3. Hasil dan Diskusi

Hasil

3.1. Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 2. Hasil Uji Statistik Deskriptif

Statistic	ROA	LDR	BOPO
Mean	0.004711	94.77782	104.7801
Median	1.660000	81.29000	90.79000
Maximum	54.41000	1900.310	3125.180
Minimum	-389.7600	0.500000	3.630000
Std. Dev.	17.09113	88.05530	111.6845
Observations	970	970	970

Sumber: Hasil olah data *EViews13* (2026)

Statistik deskriptif dari 970 observasi panel dapat dilihat pada Tabel 2, ROA memiliki nilai rata-rata sebesar 0,0047% dengan median 1,6600% dan standar deviasi 17,0911, mencerminkan dispersi profitabilitas yang sangat lebar di antara BPR sampel. Kesenjangan yang cukup besar antara nilai rata-rata dan median mengindikasikan adanya distorsi akibat nilai ekstrem, di mana ROA minimum mencapai -389,76% sementara maksimum sebesar 54,41%. Kondisi ini menggambarkan heterogenitas kinerja yang signifikan, di mana sebagian kecil BPR mengalami kerugian yang dalam sementara mayoritas beroperasi pada tingkat profitabilitas yang lebih moderat.

LDR memiliki nilai rata-rata sebesar 94,7778% dengan median 81,2900% dan standar deviasi 88,0553. Nilai maksimum LDR yang mencapai 1.900,31% mengindikasikan adanya BPR tertentu yang menyalurkan kredit jauh melampaui dana pihak ketiga yang dihimpun, kemungkinan dengan memanfaatkan sumber pendanaan lain seperti pinjaman antarbank. BOPO memiliki nilai rata-rata sebesar 104,7801 % dengan median 90,7900% dan standar deviasi 111,6845. Rata-rata BOPO yang melampaui 100% mengindikasikan bahwa secara agregat beban operasional BPR sampel pada beberapa periode melebihi pendapatan operasional yang dihasilkan, konsisten dengan kondisi tekanan profitabilitas yang tercermin pada rendahnya nilai rata-rata ROA.

3.2. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Tabel 3. Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1.621198	(193,774)	0.0000
Cross-section Chi-square	329.319829	193	0.0000

Sumber: Hasil olah data *EViews13* (2026)

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.11939>

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

Uji *Chow* digunakan untuk menentukan model estimasi yang paling tepat antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM) [21]. Hasil uji *Chow* pada Tabel 3 menunjukkan nilai probabilitas *Cross-section F* dan *Cross-section Chi-square* masing-masing sebesar 0,0000 berada di bawah tingkat signifikansi 0,05. Hal ini berarti H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Fixed Effect Model* lebih tepat digunakan dibandingkan *Common Effect Model* dalam mengestimasi pengaruh LDR dan BOPO terhadap ROA pada penelitian ini.

Tabel 4. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	7.194599	2	0.0274

Sumber: Hasil olah data *EViews13* (2026)

Uji *Hausman* digunakan untuk menentukan model estimasi yang paling tepat antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM) [21]. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4 menunjukkan nilai *Chi-Square* statistik sebesar 7,194599 dengan probabilitas 0,0274 yang berada di bawah tingkat signifikansi 0,05, sehingga H_0 ditolak dan *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat untuk digunakan dibandingkan *Random Effect Model* (REM). Berdasarkan hasil uji *Chow* dan uji *Hausman*, model estimasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

3.3. Uji Asumsi Klasik

Uji Multikolinearitas

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinearitas

Variable	LDR	BOPO
LDR	1.000000	0.313639
BOPO	0.313639	1.000000

Sumber: Hasil olah data *EViews13* (2026)

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mendeteksi ada tidaknya hubungan linear yang kuat antar variabel independen dalam model. Pengujian dilakukan menggunakan matriks korelasi, di mana apabila nilai koefisien korelasi antar variabel independen berada di bawah 0,90 [21], maka model dinyatakan bebas dari masalah multikolinearitas. Hasil uji pada Tabel 5 menunjukkan nilai koefisien korelasi antara LDR dan BOPO sebesar 0,3136, yang berada jauh di bawah ambang batas tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa model bebas dari masalah multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 6. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.551807	0.290933	-1.896683	0.0582
LDR	-0.000796	0.002176	-0.365742	0.7146
BOPO	0.025160	0.001715	14.66693	0.0000

Sumber: Hasil olah data *EViews13* (2026)

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mendeteksi ada tidaknya ketidaksamaan varians residual antar observasi. Hasil uji heteroskedastisitas pada Tabel 6 menunjukkan bahwa LDR memiliki probabilitas sebesar 0,7146 yang berada di atas tingkat signifikansi 0,05 sehingga dinyatakan homoskedastis, sementara BOPO memiliki probabilitas sebesar 0,0000 yang berada di bawah tingkat signifikansi 0,05 sehingga terindikasi mengandung masalah heteroskedastisitas. Guna menghasilkan estimator yang lebih efisien untuk mengatasi kondisi tersebut, estimasi dilakukan menggunakan pendekatan *Cross-section Weights* atau *Estimated Generalized Least Squares* (EGLS) [21].

3.4. Hasil Regresi Data Panel dan Pengujian Hipotesis

Tabel 7. Hasil Uji Regresi Data Panel dan Uji t (Partial)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.74084	0.197553	74.61710	0.0000
LDR	0.002436	0.000554	4.395637	0.0000
BOPO	-0.142842	0.001865	-76.60275	0.0000

Sumber: Hasil olah data *EViews13* (2026)

Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel menggunakan pendekatan Panel EGLS dengan pembobotan *cross-section weights* yang disajikan pada Tabel 7, dibentuk persamaan model regresi sebagai berikut:

$$ROA_{it} = 14,74084 + 0,002436LDR_{it} - 0,142842BOPO_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Pada persamaan tersebut nilai konstanta sebesar 14,74084 menunjukkan bahwa apabila variabel LDR (X1) dan BOPO (X2) bernilai nol, maka nilai ROA (Y) pada BPR di Jawa Barat diasumsikan sebesar 14,74%. Koefisien LDR bernilai positif sebesar 0,002436, yang berarti setiap kenaikan penyaluran kredit sebesar satu persen akan meningkatkan ROA sebesar 0,002436% dengan asumsi variabel lain konstan. Sebaliknya, koefisien BOPO bernilai negatif sebesar -0,142842, yang mengindikasikan bahwa setiap kenaikan inefisiensi biaya sebesar satu persen akan menurunkan ROA sebesar 0,142842% dengan asumsi variabel lain konstan. Secara keseluruhan, LDR memberikan dampak positif terhadap ROA, artinya semakin tinggi penyaluran kredit maka profitabilitas BPR cenderung meningkat, sedangkan BOPO memberikan dampak negatif, artinya semakin tinggi beban operasional maka profitabilitas BPR konvensional di Jawa Barat cenderung menurun.

Berdasarkan Tabel 7. Hasil Uji Regresi Data Panel dan Uji t, maka hasil pengujian hipotesis adalah sebagai berikut: Variabel menunjukkan LDR memiliki nilai probabilitas sebesar 0,0000 lebih kecil dari tingkat signifikansi yakni 0,05 dengan koefisien positif sebesar 0,002436, sehingga hipotesis pertama (H1) diterima. LDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA BPR di Jawa Barat.

Variabel BOPO memiliki nilai probabilitas 0,0000 lebih kecil dari tingkat signifikansi yakni 0,05, dengan koefisien negatif sebesar 0,142842, sehingga hipotesis kedua (H2) diterima. BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA BPR di Jawa Barat.

Tabel 8. Hasil Uji F (Simultan)

Keterangan	Nilai
F-statistic	133.3973
Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber: Hasil olah data *EViews13* (2026)

Hasil Uji F pada Tabel 8 menunjukkan nilai *F-statistic* sebesar 133,3973 dengan probabilitas 0,0000 lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian hipotesis ketiga (H3) diterima. LDR dan BOPO secara simultan berpengaruh signifikan terhadap ROA BPR di Jawa Barat. Hasil ini menegaskan bahwa model regresi yang digunakan layak dan kedua variabel secara bersama-sama merupakan penjelas yang valid terhadap variasi profitabilitas BPR.

Tabel 9. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Keterangan	Nilai
Adjusted R-squared	0.963825

Sumber: Hasil olah data *EViews13* (2026)

Berdasarkan hasil uji, variabel independen yakni LDR dan BOPO mampu menjelaskan 96,38% variasi ROA, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai *Adjusted R-squared* sebesar 0,963825 pada Tabel 9. Sedangkan sisanya sebesar 3,62% dipengaruhi faktor lain di luar model penelitian ini, seperti rasio keuangan lainnya maupun kondisi makroekonomi.

Diskusi

Pengaruh *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terhadap *Return on Assets* (ROA)

Tingkat likuiditas yang diprosikan melalui *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terbukti memiliki pengaruh terhadap profitabilitas BPR konvensional di Jawa Barat yang diukur melalui *Return on Assets* (ROA). Berdasarkan hasil pengujian hipotesis pertama (H1), diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0000 dengan koefisien positif sebesar 0,002436, sehingga dapat disimpulkan bahwa LDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Temuan ini mencerminkan bahwa BPR di Jawa Barat secara umum masih berada pada level penyaluran kredit yang produktif, di mana ekspansi kredit yang dilakukan berhasil menghasilkan pendapatan bunga yang mendorong peningkatan profitabilitas. Hal ini sejalan dengan fungsi utama BPR sebagai lembaga intermediasi keuangan yang mengandalkan selisih bunga kredit dan simpanan sebagai sumber pendapatan utamanya. Semakin besar proporsi dana pihak ketiga yang berhasil disalurkan kembali dalam bentuk kredit, semakin besar pula potensi pendapatan bunga yang dapat dibukukan, yang pada akhirnya berkontribusi langsung terhadap peningkatan laba dan nilai ROA.

Dalam kerangka *Signaling Theory*, LDR yang optimal menjadi sinyal positif kepada deposan dan investor bahwa bank menjalankan fungsi intermediasinya secara aktif dan efektif [10]. Tingkat LDR yang terjaga pada kisaran yang sehat mencerminkan kepercayaan manajemen terhadap kualitas portofolio kreditnya, sekaligus menjadi indikator bagi pemangku kepentingan bahwa bank mampu menyeimbangkan antara ekspansi kredit dan pengelolaan risiko likuiditas secara bersamaan. Sebaliknya, LDR yang terlalu rendah justru dapat menjadi sinyal negatif bahwa bank tidak optimal dalam mendayagunakan dana yang dihimpun, sehingga berpotensi menekan profitabilitas. Hasil ini konsisten dengan temuan [14] yang juga menemukan pengaruh positif signifikan LDR

terhadap ROA, namun berbeda dengan [17] yang melaporkan LDR tidak berpengaruh signifikan, perbedaan yang kemungkinan disebabkan oleh perbedaan skala, periode pengamatan, dan karakteristik objek penelitian yang digunakan.

Pengaruh Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Return on Assets* (ROA)

Tingkat efisiensi operasional yang diprosikan melalui rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terbukti memiliki pengaruh terhadap profitabilitas BPR konvensional di Jawa Barat yang diukur melalui *Return on Assets* (ROA). Berdasarkan hasil pengujian hipotesis kedua (H2), diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0000 dengan koefisien negatif sebesar -0,142842, sehingga dapat disimpulkan bahwa BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA. Temuan ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan beban operasional yang tidak diimbangi oleh peningkatan pendapatan operasional akan secara langsung menggerus laba yang dihasilkan, sehingga profitabilitas BPR cenderung menurun. Kondisi ini relevan mengingat karakteristik operasional BPR yang masih banyak mengandalkan layanan berbasis kantor fisik dan tenaga kerja, sehingga pengendalian biaya menjadi tantangan struktural yang tidak mudah diselesaikan dalam jangka pendek.

Hasil ini sejalan dengan *Signaling Theory* yang memandang BOPO sebagai cerminan sinyal efisiensi manajemen kepada para pemangku kepentingan. BOPO yang rendah menjadi sinyal positif bahwa manajemen mampu mengendalikan beban operasional secara efektif sehingga menghasilkan laba yang lebih besar, sedangkan BOPO yang tinggi menjadi sinyal negatif yang mengindikasikan pemborosan sumber daya yang secara langsung menekan profitabilitas. Besarnya koefisien BOPO mengindikasikan bahwa tekanan efisiensi biaya memberikan dampak yang jauh lebih besar terhadap profitabilitas BPR dibandingkan ekspansi kredit, yang menegaskan bahwa pengelolaan biaya operasional merupakan prioritas utama yang harus diperhatikan oleh manajemen BPR dalam menjaga keberlanjutan kinerjanya. Temuan ini sejalan dengan [9] dan [17] yang sama-sama membuktikan pengaruh negatif dan signifikan BOPO terhadap ROA.

Pengaruh LDR dan BOPO secara Simultan terhadap *Return on Assets* (ROA)

Pengujian pengaruh simultan LDR dan BOPO terhadap ROA dilakukan melalui uji F. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis ketiga (H3) dapat disimpulkan bahwa LDR dan BOPO secara simultan berpengaruh signifikan terhadap ROA pada BPR konvensional di Jawa Barat periode 2021-2025. Hasil ini menegaskan bahwa likuiditas dan efisiensi biaya merupakan dua pengungkit utama yang saling melengkapi dalam menentukan profitabilitas BPR. Penyaluran kredit yang agresif tanpa diimbangi pengendalian biaya operasional yang baik berisiko tidak memberikan dampak maksimal terhadap laba, demikian pula sebaliknya.

Dalam teori sinyal, ROA yang tinggi sebagai dampak dari pengelolaan LDR dan BOPO yang optimal merupakan sinyal kinerja positif yang dipancarkan BPR kepada investor, regulator, dan deposan bahwa manajemen mampu mendayagunakan aset secara efisien untuk menghasilkan laba. Kombinasi LDR yang optimal dan BOPO yang terkendali secara bersamaan menghasilkan sinyal yang kuat mengenai kesehatan dan daya saing BPR, sehingga kedua aspek tersebut perlu dikelola secara simultan dan berimbang oleh manajemen untuk mempertahankan kepercayaan pemangku kepentingan sekaligus menjaga keberlanjutan profitabilitas.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian statistik dan pembahasan yang telah diuraikan, diperoleh hasil bahwa LDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA pada BPR konvensional di Jawa Barat periode 2021-2025, yang berarti semakin optimal penyaluran kredit terhadap dana pihak ketiga maka profitabilitas BPR cenderung meningkat. BOPO terbukti berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, yang berarti semakin tinggi beban operasional relatif terhadap pendapatan maka profitabilitas BPR cenderung menurun. Secara simultan, LDR dan BOPO terbukti berpengaruh signifikan terhadap ROA dengan kemampuan menjelaskan variasi profitabilitas yang sangat tinggi, sehingga pengelolaan likuiditas dan efisiensi biaya secara berimbang menjadi kunci keberlanjutan kinerja keuangan BPR. Temuan ini berimplikasi praktis bagi manajemen BPR di Jawa Barat untuk senantiasa mengevaluasi dan menjaga intensitas penyaluran kredit pada level yang optimal guna memaksimalkan pendapatan bunga, yang dibarengi dengan pengendalian ketat terhadap biaya operasional agar efisiensi dan profitabilitas bank tetap terjaga. Di sisi lain, peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan riset dengan mempertimbangkan variabel keuangan krusial lainnya seperti risiko kredit dan kecukupan modal, serta memperlebar wilayah pengamatan. Pengkajian mengenai peran integrasi digitalisasi layanan juga sangat direkomendasikan sebagai faktor kunci yang berpotensi menekan biaya operasional sekaligus mendorong efisiensi BPR secara berkelanjutan. Terakhir, penggunaan metode analisis alternatif di masa depan diharapkan mampu membedah lebih dalam mengenai kompleksitas faktor struktural regional yang memengaruhi industri perbankan mikro lokal secara lebih komprehensif.

Referensi

- [1] W. Mufitasari, L. Yovita, D. Prawitasari, and A. S. Samasta, "Determinasi BOPO, LDR, dan NPL Terhadap ROA Perbankan Indonesia 2019-2023," *MANAJEMEN*, vol. 5, no. 2, pp. 80–91, Oct. 2025, doi: 10.51903/xrwpb224.
- [2] E. A. Firdyanti and G. P. A. J. Susila, "Pengaruh Kecukupan Modal, Tingkat Likuiditas dan Efisiensi Operasional Terhadap Profitabilitas pada BPR di Kabupaten Sidoarjo," *EKONOMIKA45 : Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Bisnis, Kewirausahaan*, vol. 13, no. 2, pp. 545–563, Apr. 2026, doi: 10.30640/ekonomika45.v13i2.6051.
- [3] Otoritas Jasa Keuangan, "Roadmap Pengembangan dan Penguatan Industri BPR dan BPRS (RP2B) 2024-2027," 2024. [Online]. Available: <https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/info-terkini/Pages/Roadmap-Pengembangan-dan-Penguatan-Industri-BPR-dan-BPRS-RP2B-2024---2027.aspx>
- [4] V.-S. Osburg, V. Yoganathan, F. McLeay, and M. F. Diallo, "(In)compatibilities in sustainable luxury signals," *Ecological Economics*, vol. 196, p. 107430, Jun. 2022, doi: 10.1016/j.ecolecon.2022.107430.
- [5] A. Prayogi, "Non-Performing Loan, Loan to Deposit Ratio, Capital Adequacy Ratio dan Profitabilitas Bank: Peran Moderasi Ukuran Bank," *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, vol. 1, no. 3, pp. 10–21, Aug. 2024, doi: 10.69714/v7wsgr62.
- [6] N. Annisa, Y. Ermitawati, and H. K. Wulandari, "Analisis Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR), Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) dan Non Performing Loan (NPL) Terhadap Return On Assets (ROA) (Studi Empiris pada BPR Nusamba Se-Pulau Jawa Periode 2019-2021)," *Jurnal Kewarganegaraan*, vol. 6, no. 2, pp. 4666–4677, 2022, [Online]. Available: <https://journal.upy.ac.id/index.php/pkn/article/view/4003>
- [7] A. Purwanti and iyatul Mubarakah, "Pengaruh Non Performing Loan (NPL), Biaya Operasional Dan Pendapatan Operasional (BOPO) Dan Loan to Deposit Ratio (LDR) Terhadap Return On Assets (ROA) Bank Persero," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, vol. 9, no. 14, pp. 119–130, 2023, doi: 10.5281/zenodo.8171495.
- [8] V. P. Rahayu and B. Prabasari, "Determinan Profitabilitas Perbankan Indonesia: Studi Empiris di BEI 2021-2023," *JMIK: Jurnal Manajemen dan Inovasi Kewirausahaan*, vol. 2, no. 1, pp. 51–56, Apr. 2026, doi: 10.64532/gqhn896.
- [9] P. M. Susanto, E. Herlinawati, and R. N. Sumawidjaja, "Analisis Pengaruh NPL, NIM dan BOPO Terhadap Profitabilitas Bank KB Bukopin 2015-2024," *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, vol. 4, no. 4, pp. 13051–13058, Jan. 2026, doi: 10.31004/riggs.v4i4.5558.
- [10] H. Haffizah and D. Patrisia, "Pengaruh Risiko Likuiditas, Risiko Kredit, Risiko Tingkat Bunga terhadap Profitabilitas Bank yang Terdaftar di BEI dengan Rasio Kecukupan Modal sebagai Variabel Moderasi," *Journal of Accounting and Finance Management*, vol. 6, no. 2, pp. 904–916, Jun. 2025, doi: 10.38035/jafm.v6i2.2037.
- [11] M. Syahputra and F. Dharma, "Analisis Kinerja Keuangan Terhadap Profitabilitas Pada Bank BPR Konvensional di Kota Bandar Lampung," *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi dan Keuangan*, vol. 6, no. 4, p. 19, Oct. 2025, doi: 10.53697/emak.v6i4.3073.
- [12] E. Fitriana, D. Prawitasari, U. Usman, and F. Zakaria, "The Role of Credit Risk, Liquidity, and Capital in Influencing Banking Profitability in Indonesia, 2020–2024," *Journal of Management Economics and Financial Accounting*, vol. 2, no. 1, pp. 21–35, Jun. 2026, doi: 10.69714/87xfnx60.
- [13] Otoritas Jasa Keuangan, "Statistik Perbankan Indonesia - Juni 2025 (Vol. 23 No. 06)," 2025. [Online]. Available: <https://ojk.go.id/id/kanal/perbankan/data-dan-statistik/statistik-perbankan-indonesia/Pages/Statistik-Perbankan-Indonesia---Juni-2025.aspx>
- [14] R. Andriansyah, R. A. Fauzi, and F. M. Leon, "Dampak Risiko Likuiditas terhadap Profitabilitas yang Terdaftar di Bank Indonesia," *Accounting and Management Journal*, vol. 8, no. 2, pp. 97–108, Jan. 2025, doi: 10.33086/amj.v8i2.6633.
- [15] L. S. Sembiring and V. S. E. Janrosl, "Pengaruh NPL, LDR Dan BOPO Terhadap ROA Pada Bank Perkreditan Rakyat Di Kota Batam," *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Sosial dan Teknologi (SNISTEK)*, vol. 5, pp. 139–144, Sep. 2023, doi: 10.33884/psnistek.v5i.8074.
- [16] A. Y. Rizkiya, E. Herlinawati, and R. N. Sumawidjaja, "Analisis Pengaruh LDR, NIM, dan BOPO terhadap ROA pada Bank Maspion 2015-2024," *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, vol. 4, no. 4, pp. 12429–12436, Jan. 2026, doi: 10.31004/riggs.v4i4.5557.
- [17] A. N. Hibatullah, R. Yulistia, and E. Nursanta, "Analysis of the Effect of Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR), Non-Performing Loan (NPL) and Operational Costs Operating Income (BOPO) on Return on Assets (ROA) in Conventional Commercial Banks (2018-2022)," *Journal of Economics, Finance And Management Studies*, vol. 08, no. 06, Jun. 2025, doi: 10.47191/jefms.v8-i6-08.
- [18] A. Y. Yulia and L. Y. Rudianto, "Dampak CAR, LDR, NPL, dan BOPO terhadap ROA Pada Bank Komersial yang Terdaftar pada Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2023," *Excellent: Jurnal Manajemen, Bisnis dan Pendidikan*, vol. 12, no. 1, pp. 150–160, Jul. 2025, doi: 10.36587/exc.v12i1.1941.
- [19] Otoritas Jasa Keuangan, "Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 11/POJK.03/2022 tentang Penyelenggaraan Teknologi Informasi oleh Bank Umum," 2022. [Online]. Available: <https://ojk.go.id/id/regulasi/Pages/Penyelenggaraan-Teknologi-Informasi-Oleh-Bank-Umum.aspx>
- [20] Otoritas Jasa Keuangan, "Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 9/SE/03/2020 tentang Transparansi dan Publikasi Laporan Bank Umum Konvensional," 2020. [Online]. Available: <https://www.ojk.go.id/id/regulasi/Documents/Pages/Transparansi-dan-Publikasi-Laporan-Bank-Umum-Konvensional/seojk%209-2020.pdf>
- [21] R. B. Napitupulu *et al.*, *Penelitian bisnis, teknik dan analisa dengan SPSS-STAT-Views*, 1st ed. Madenatera, 2021.