

Pengaruh Risiko dan Faktor Internal Perbankan terhadap *Return on Assets* (ROA) pada Bank Umum Konvensional KBMI I yang Terdaftar di BEI Periode 2021–2025

Zulfa Faturullah Hermansyah¹, Nova Anggrainie², Suroto³

^{1,2,3}Universitas Gunadarma, Indonesia

E-mail: zulfafatur0@gmail.com¹, Nova_a@staff.gunadarma.ac.id², suroto073@staff.gunadarma.ac.id³

Article History:

Received: 07 Agustus 2026

Revised: 17 Agustus 2026

Accepted: 19 Agustus 2026

Keywords: risiko perbankan;
faktor internal; profitabilitas;
Return on Assets; KBMI I;
regresi data panelm

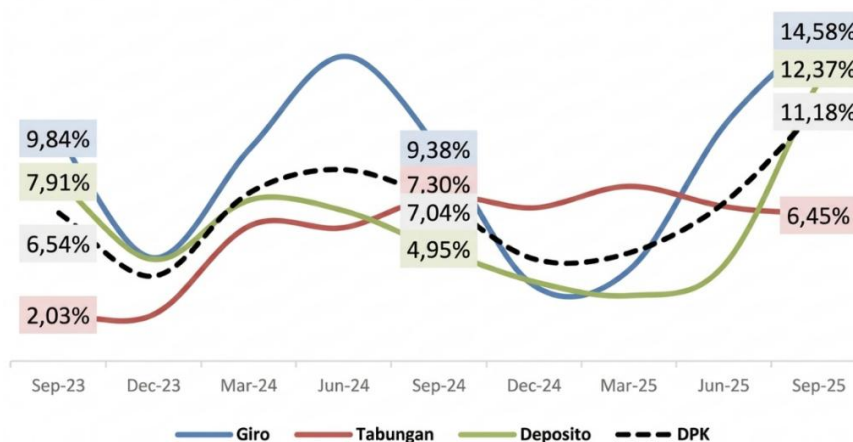
Abstrak: Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh risiko dan faktor internal perbankan terhadap Return on Assets (ROA) pada Bank Umum Konvensional KBMI I yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian. ROA digunakan sebagai indikator profitabilitas karena mencerminkan kemampuan bank dalam mengelola aset untuk menghasilkan laba. Variabel yang dianalisis meliputi Non-Performing Loan (NPL), Loan to Deposit Ratio (LDR), Capital Adequacy Ratio (CAR), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), ukuran perusahaan (Size), dan kepemilikan institusional. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi data panel terhadap bank yang memenuhi kriteria sampel. Berdasarkan pengujian pemilihan model, Fixed Effect Model merupakan model yang paling sesuai untuk mengestimasi hubungan antarvariabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa NPL, BOPO, dan ukuran perusahaan berpengaruh signifikan terhadap ROA, sedangkan LDR, CAR, dan kepemilikan institusional tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Secara simultan, risiko dan faktor internal perbankan berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan bank dalam mengelola risiko kredit, meningkatkan efisiensi operasional, dan mengoptimalkan skala perusahaan merupakan faktor penting dalam menentukan tingkat profitabilitas Bank Umum Konvensional KBMI I. Hasil penelitian dapat menjadi pertimbangan bagi manajemen perbankan dalam memperkuat pengelolaan risiko dan efisiensi internal guna mempertahankan serta meningkatkan kinerja profitabilitas.

PENDAHULUAN

Perbankan merupakan lembaga intermediasi keuangan yang menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit. Keberhasilan fungsi tersebut sangat bergantung pada tingkat kepercayaan masyarakat terhadap kemampuan bank dalam mengelola dana secara transparan dan bertanggung jawab, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998. Seiring perkembangan ekonomi, peran bank tidak hanya terbatas pada

penghimpunan dan penyaluran dana, tetapi juga mencakup penyediaan berbagai layanan keuangan, seperti investasi, asuransi, dan pengelolaan dana pensiun (Thian, 2021). Sebagai pilar sistem keuangan, bank berperan penting dalam menjaga stabilitas ekonomi melalui fungsi intermediasi antara pihak yang memiliki kelebihan dana dan pihak yang membutuhkan dana. Sistem perbankan yang sehat akan mendukung pertumbuhan ekonomi, sedangkan ketidakstabilan sistem keuangan dapat menghambat pembangunan ekonomi suatu negara (Rezeki & Kusumawati, 2024). Oleh karena itu, pengelolaan risiko dan efektivitas operasional menjadi aspek penting untuk menjaga keberlanjutan usaha serta meningkatkan profitabilitas bank (Thian, 2021).

Diversifikasi layanan perbankan bertujuan tidak hanya meningkatkan pendapatan berbasis komisi (*fee-based income*), tetapi juga memperluas basis nasabah dan meningkatkan daya saing. Kondisi tersebut menuntut sistem operasional yang semakin terintegrasi, baik dari aspek teknologi, sumber daya manusia, maupun kebijakan internal. Dalam menjalankan fungsi intermediasi, bank mengelola Dana Pihak Ketiga (DPK) sebagai sumber dana utama yang kemudian disalurkan kembali dalam bentuk kredit untuk memperoleh keuntungan sekaligus mendukung pertumbuhan ekonomi (Thian, 2021). Berdasarkan Laporan Kebijakan Moneter Bank Indonesia (2025), kapasitas pembiayaan perbankan tetap kuat, tercermin dari rasio Alat Likuid terhadap DPK (AL/DPK) sebesar 29,29% dan pertumbuhan DPK sebesar 11,18% (year-on-year) pada September 2025. Meskipun pertumbuhan komponen DPK (giro, tabungan, dan deposito) menunjukkan fluktuasi, peningkatan pada akhir periode mengindikasikan pulihnya kepercayaan masyarakat terhadap sektor perbankan serta terjaganya stabilitas likuiditas yang mendukung penyaluran kredit dan pertumbuhan ekonomi nasional (Laporan Kebijakan Moneter, 2025).

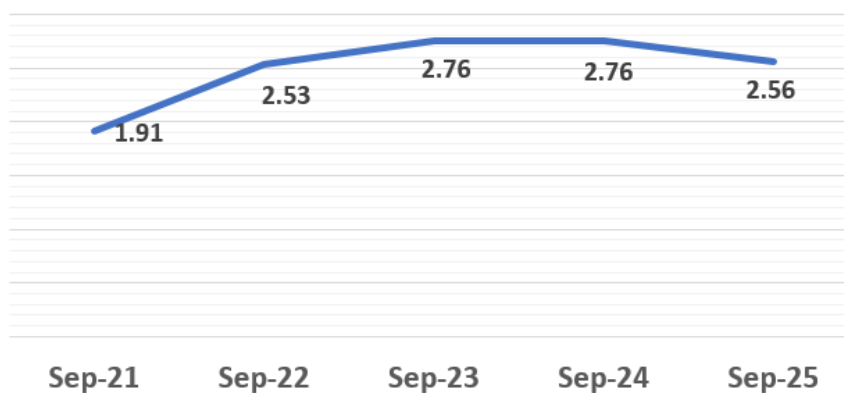


Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (2025)

Gambar 1. Pertumbuhan Dana Pihak Ketiga (DPK) Menurut Komponen Tahun 2021–2025

Perbankan memiliki peran strategis sebagai lembaga intermediasi yang menghimpun dan menyalurkan dana serta mendukung kelancaran sistem pembayaran, termasuk melalui layanan digital seperti QRIS. Stabilitas sektor perbankan sangat penting karena gangguan pada sektor keuangan dapat berdampak luas terhadap perekonomian, sebagaimana terlihat pada krisis *Subprime Mortgage* yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi global, termasuk Indonesia (Sari et al., 2025; OCBC, 2023). Sebagai entitas bisnis, bank berorientasi pada profitabilitas yang terutama berasal dari selisih bunga penghimpunan dan penyaluran dana. Oleh karena itu, kemampuan mengelola aset secara efektif menjadi faktor penting yang diukur menggunakan *Return on Assets* (ROA), sebagai indikator utama kinerja profitabilitas perbankan (Thian, 2021; Angel Calista

Joysinta, 2026; Anita Hermawati et al., 2025). Berdasarkan data OJK, ROA bank umum konvensional meningkat dari 1,91% (2021) menjadi 2,76% (2023) sebelum turun menjadi 2,56% (2025). Meskipun mengalami penurunan, tingkat ROA tersebut masih berada pada kategori sehat karena berada di atas batas 1,5%, sehingga menunjukkan bahwa profitabilitas perbankan tetap terjaga di tengah dinamika ekonomi (Rezeki & Kusumawati, 2024; Siagian et al., 2022).



Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (2025)

Gambar 2. Perkembangan *Return on Assets* (ROA) Bank Umum Konvensional Tahun 2021–2025

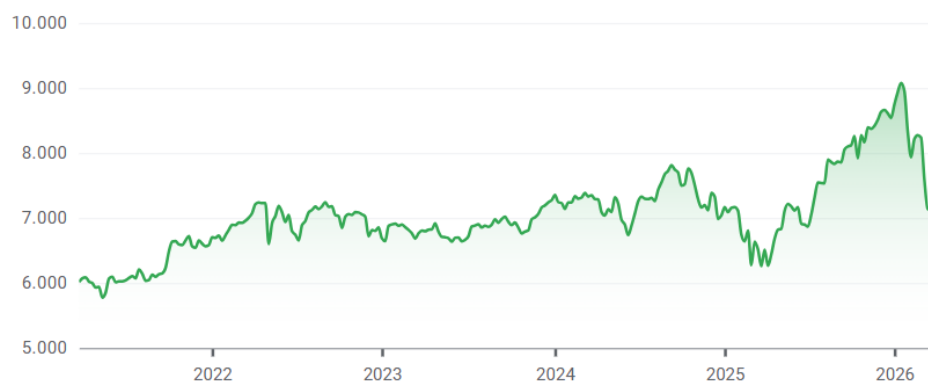
Permodalan merupakan faktor fundamental dalam menjaga keberlanjutan operasional dan kemampuan bank menghasilkan laba karena berfungsi sebagai *buffer* untuk menyerap potensi kerugian (Alvian & Soenhadji, 2025). Berdasarkan POJK No. 12/POJK.03/2021, bank diklasifikasikan ke dalam empat kelompok berdasarkan modal inti (KBMI), dengan KBMI I sebagai kelompok bank bermodal inti hingga Rp6 triliun. OJK berencana menghapus kategori KBMI I sehingga bank-bank pada kelompok tersebut didorong untuk meningkatkan modal inti atau melakukan konsolidasi guna memperkuat daya saing (Aprilia, 2025). Namun, peningkatan modal juga berpotensi menekan profitabilitas akibat meningkatnya *opportunity cost* dari dana yang seharusnya dapat diinvestasikan pada aset produktif (Hendrawan et al., 2023). Di sisi lain, periode pascapandemi COVID-19 masih diwarnai oleh tingginya risiko kredit yang tercermin pada rasio *Non-Performing Loan* (NPL). Data OJK menunjukkan bahwa NPL sempat meningkat pada pertengahan tahun 2021 sebelum menurun pada akhir tahun sebagai dampak membaiknya kemampuan debitur dan efektivitas kebijakan restrukturisasi kredit. Meskipun demikian, fluktuasi tersebut menunjukkan bahwa risiko kredit tetap menjadi tantangan utama bagi stabilitas dan profitabilitas perbankan (OJK, 2021; *Laporan Tahunan*, 2021).



Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (2025)

Gambar 3. Perkembangan Rasio *Non-Performing Loan* (NPL) Perbankan Indonesia Selama Pandemi COVID-19

Selama pandemi COVID-19, profitabilitas perbankan di Indonesia mengalami penurunan yang tercermin dari menurunnya nilai ROA, ROE, dan NIM. Penelitian Rohman, Nurkhin, dan Wolor (2022) menunjukkan bahwa *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dan *Non-Performing Loan* (NPL) merupakan faktor yang berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA dan ROE, sedangkan ukuran bank (*Size*) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas. Di sisi lain, rencana peningkatan modal inti minimum mendorong bank untuk memperkuat permodalan, salah satunya melalui penerbitan saham baru atau *Initial Public Offering* (IPO) (Thian, 2021). Namun, strategi tersebut menghadapi tantangan akibat kondisi pasar modal yang berfluktuasi. Pelemahan IHSG pada periode 2025–2026 yang dipengaruhi ketidakpastian ekonomi, politik, dan geopolitik global menurunkan kepercayaan investor serta meningkatkan risiko *capital outflow*, sehingga dapat menghambat upaya bank dalam memperoleh tambahan modal dari pasar modal (Dealls, 2025; Reuters, 2026).



Sumber: Bursa Efek Indonesia (2026)

Gambar 4. Pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Tahun 2022–2026

Pelemahan IHSG pada periode 2025–2026 menjadi tantangan bagi industri perbankan, termasuk bank KBMI I, karena menurunkan valuasi saham dan minat investor sehingga upaya penghimpunan modal melalui pasar modal menjadi lebih sulit. Kondisi ini dipengaruhi oleh ketidakpastian geopolitik global, penguatan dolar AS, meningkatnya defisit APBN, serta depresiasi nilai tukar rupiah yang berdampak pada penurunan harga saham perbankan dan meningkatnya

risiko *capital outflow* (Fadli, 2026).

Dalam kondisi tersebut, bank dituntut mengelola aset secara produktif agar mampu mempertahankan profitabilitas, terutama bagi bank KBMI I yang memiliki keterbatasan modal dibandingkan kelompok bank lainnya. Profitabilitas umumnya diukur menggunakan *Return on Assets* (ROA) karena mencerminkan efektivitas pengelolaan aset dan menjadi indikator penting bagi investor dalam menilai kesehatan bank (Joysinta & Amalina, 2026; Jatmiko, 2025; Tuyet et al., 2026).

Penilaian kinerja perbankan didasarkan pada faktor risiko yang meliputi *Non-Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), serta faktor internal seperti ukuran perusahaan (*Size*) dan kepemilikan institusional (*Institutional Ownership*) (Surat Edaran Bank Indonesia No. 13/24/DPNP/2011; Florentina & Hastuti, 2022). Meskipun berbagai penelitian telah menguji pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap ROA, hasilnya masih belum konsisten. NPL dan BOPO umumnya berpengaruh negatif terhadap ROA, sedangkan temuan mengenai LDR, CAR, *Size*, dan *Institutional Ownership* masih menunjukkan perbedaan hasil, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut, khususnya pada Bank Umum Konvensional KBMI I (Budiarta, 2022; Florentina & Hastuti, 2022; Salsabila et al., 2023; Hermawati et al., 2025; Ananda et al., 2025; Kurnia et al., 2025; M. Safitri et al., 2025; Silpiani & Kusumawardani, 2025).

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengaruh faktor internal terhadap *Return on Assets* (ROA) masih belum konsisten. Ukuran perusahaan (*Size*) dilaporkan berpengaruh positif signifikan terhadap ROA karena mencerminkan kapasitas pendanaan yang lebih kuat (Hendrawan et al., 2023), namun penelitian lain menemukan bahwa *Size* tidak berpengaruh signifikan (Agustin & Setiadi, 2026). Demikian pula, *Institutional Ownership* dinilai mampu meningkatkan efektivitas pengawasan sehingga berdampak positif pada ROA (Widyaningtyas et al., 2025), tetapi hasil berbeda menunjukkan tidak adanya pengaruh yang signifikan (Wulandari, 2026).

Selain itu, profitabilitas perbankan dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko dan internal, seperti NPL, LDR, CAR, BOPO, *Size*, dan *Institutional Ownership*, dengan hasil penelitian yang masih beragam. Beberapa studi menunjukkan bahwa fluktuasi ROA dipengaruhi oleh kualitas kredit, efisiensi operasional, dan tata kelola perusahaan, sementara penelitian lain menemukan hubungan yang tidak konsisten antarvariabel tersebut (Salsabila et al., 2023; Ananda et al., 2025; Jatmiko, 2025; Hermawati et al., 2025; Bata & Ibrahim, 2024; Silpiani & Kusumawardani, 2025). Berdasarkan adanya *research gap* tersebut, penelitian ini menganalisis secara komprehensif pengaruh NPL, LDR, CAR, BOPO, *Size*, dan *Institutional Ownership* terhadap ROA pada Bank Umum Konvensional KBMI I yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2025. Penelitian ini juga menawarkan kebaruan dengan mengkaji peran *Institutional Ownership* pada kelompok bank KBMI I yang masih relatif jarang diteliti, terutama di tengah rencana penghapusan kategori KBMI I yang berpotensi memengaruhi struktur dan kinerja perbankan.

LANDASAN TEORI

Teori Intermediasi Keuangan menjelaskan bahwa bank berperan sebagai lembaga yang menghimpun dana dari pihak yang memiliki kelebihan dana dan menyalurkannya kepada pihak yang membutuhkan pembiayaan. Peran ini penting untuk mengatasi asimetri informasi, meningkatkan efisiensi alokasi sumber daya, serta mendukung stabilitas sistem keuangan melalui penyaluran kredit yang efektif dan pengelolaan risiko yang baik (Rezeki & Kusumawati, 2024; Mishkin, 2021). Efektivitas fungsi intermediasi tercermin pada kemampuan bank mengoptimalkan penyaluran kredit yang diukur menggunakan *Loan to Deposit Ratio* (LDR), sedangkan pengelolaan

risiko dan struktur permodalan yang tepat berkontribusi terhadap peningkatan profitabilitas dan keberlanjutan industri perbankan (Joysinta & Amalina, 2026; Purnamasari et al., 2023). Sementara itu, Teori Sinyal (*Signalling Theory*) menjelaskan bahwa perusahaan menyampaikan informasi kepada pihak eksternal untuk mengurangi asimetri informasi dan ketidakpastian di pasar. Dalam sektor perbankan, publikasi laporan keuangan menjadi sinyal mengenai kondisi dan prospek perusahaan sehingga membantu investor, kreditur, dan pemangku kepentingan lainnya dalam menilai kinerja bank. Transparansi informasi melalui laporan keuangan diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan pasar dan mendukung pengambilan keputusan investasi yang lebih tepat (Walaa, 2024; Nur et al., 2024; EIU Team, 2023).

Bank merupakan lembaga intermediasi yang berfungsi menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit atau layanan keuangan lainnya guna mendukung pemerataan pembiayaan dan pertumbuhan ekonomi. Peran bank sangat penting dalam menjaga stabilitas sistem keuangan karena gangguan pada fungsi intermediasi dapat menghambat alokasi dana dan memperlambat pertumbuhan ekonomi (Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998; Rezeki & Kusumawati, 2024). Dalam mendukung ketahanan industri perbankan, Otoritas Jasa Keuangan menerapkan kebijakan Kelompok Bank berdasarkan Modal Inti (KBMI) melalui POJK No. 12/POJK.03/2021, yang menggantikan klasifikasi BUKU. Pengelompokan ini didasarkan pada besarnya modal inti bank dan bertujuan memperkuat struktur permodalan, meningkatkan efisiensi operasional, serta memperkuat daya saing dan ketahanan bank dalam menghadapi dinamika perekonomian (OJK, 2021).

Tabel 1. Klasifikasi Modal Inti dalam Sistem Kelompok Bank Berdasarkan Modal Inti (KBMI)

Klasifikasi KBMI	Modal Inti
KBMI 1	< Rp6.000.000.000.000
KBMI 2	Rp6.000.000.000.000 – Rp14.000.000.000.000
KBMI 3	> Rp14.000.000.000.000 – Rp70.000.000.000.000
KBMI 4	> Rp70.000.000.000.000

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (OJK), POJK No. 12/POJK.03/2021.

Klasifikasi Kelompok Bank Berdasarkan Modal Inti (KBMI) merupakan sistem pengelompokan bank berdasarkan besarnya modal inti yang dimiliki. Pengelompokan ini digunakan sebagai dasar pengaturan ruang lingkup kegiatan usaha, penguatan struktur permodalan, serta peningkatan daya saing dan ketahanan industri perbankan. Semakin tinggi kategori KBMI, semakin besar kapasitas permodalan bank sehingga memiliki fleksibilitas yang lebih luas dalam melakukan ekspansi usaha, pengelolaan risiko, dan pengembangan layanan keuangan sesuai ketentuan OJK (OJK, 2021). Laporan keuangan merupakan laporan yang disusun secara sistematis berdasarkan standar akuntansi untuk menyajikan informasi mengenai posisi dan kinerja keuangan perusahaan. Laporan ini berfungsi sebagai bentuk pertanggungjawaban sekaligus media komunikasi bagi para pemangku kepentingan dalam proses pengambilan keputusan (Kasmir, 2019; Rezeki & Kusumawati, 2024).

Dalam industri perbankan, profitabilitas umumnya diukur menggunakan *Return on Assets* (ROA) karena mampu mencerminkan efektivitas bank dalam mengelola seluruh aset untuk menghasilkan laba. ROA menjadi indikator utama kinerja keuangan perbankan karena mempertimbangkan pemanfaatan aset yang sebagian besar berasal dari dana pihak ketiga (Maulida & Wahyuningsih, 2021; Ishak & Pakaya, 2022). Risiko kredit merupakan risiko yang timbul akibat ketidakmampuan debitur memenuhi kewajibannya sehingga dapat mengurangi pendapatan bank.

Tingkat risiko kredit diukur menggunakan *Non-Performing Loan* (NPL), yaitu rasio yang menunjukkan proporsi kredit bermasalah terhadap total kredit yang disalurkan (SE BI No. 13/24/DPNP/2011; SEOJK No. 21/SEOJK.03/2017; Rezeki & Kusumawati, 2024).

Sementara itu, risiko likuiditas mencerminkan kemampuan bank memenuhi kewajiban jangka pendek dan permintaan penarikan dana nasabah. Risiko ini diukur menggunakan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) yang menunjukkan kemampuan bank menyalurkan dana pihak ketiga menjadi kredit tanpa mengabaikan kecukupan likuiditas. Nilai LDR yang optimal menggambarkan efektivitas fungsi intermediasi sekaligus menjaga stabilitas operasional bank (SE BI No. 13/24/DPNP/2011; Kasmir, 2019; Joysinta & Amalina, 2026). Permodalan bank merupakan aspek penting dalam menjaga kemampuan bank menyerap risiko dan memenuhi ketentuan Kewajiban Penyediaan Modal Minimum (KPMM). Tingkat kecukupan modal diukur menggunakan *Capital Adequacy Ratio* (CAR), yang menunjukkan kemampuan bank menyediakan modal sebagai penyangga terhadap potensi kerugian dari aktivitas operasional dan penyaluran kredit. Semakin tinggi nilai CAR, semakin kuat kemampuan bank dalam menghadapi risiko dan menjaga stabilitas keuangan (SE BI No. 13/24/DPNP/2011; Hendrawan et al., 2023; Alvian & Soenhadji, 2025).

Efisiensi operasional bank diukur menggunakan rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO). Rasio ini menunjukkan kemampuan bank mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan yang diperoleh. Nilai BOPO yang rendah mencerminkan efisiensi operasional yang lebih baik sehingga berpotensi meningkatkan profitabilitas, sedangkan BOPO yang tinggi mengindikasikan inefisiensi yang dapat menurunkan kinerja keuangan bank (Melda et al., 2022; Wardhani & Ismunawan, 2021; Amalia & Diana, 2022; Rufaidah et al., 2021).

Ukuran perusahaan (*Size*) menggambarkan besarnya skala operasional bank yang umumnya diukur berdasarkan total aset. Bank yang memiliki ukuran lebih besar cenderung memiliki sumber daya, kapasitas ekspansi, dan efisiensi yang lebih tinggi sehingga berpotensi meningkatkan profitabilitas, meskipun juga menghadapi risiko yang lebih besar (Walaa, 2024; Bragaglia et al., 2026; Anastasia & Munari, 2021). Sementara itu, kepemilikan institusional (*Institutional Ownership*) mencerminkan proporsi saham yang dimiliki oleh lembaga atau institusi. Kepemilikan institusional yang tinggi dapat memperkuat fungsi pengawasan terhadap manajemen, meningkatkan kualitas tata kelola perusahaan, dan mendorong peningkatan profitabilitas. Selain itu, dalam perspektif Signalling Theory, kinerja keuangan yang baik, termasuk profitabilitas, menjadi sinyal positif bagi investor untuk mempertahankan atau meningkatkan investasinya (Nurhayati & Wijayanti, 2022; Niodika & Rachman, 2021; Devi Istiani Roviqoh, 2021; W. Safitri et al., 2023; Sri Suratmi Aji Pangesti et al., 2022; Listiyani & Nuswandari, 2024).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori untuk menganalisis pengaruh risiko dan faktor internal perbankan terhadap profitabilitas Bank Umum Konvensional kategori Kelompok Bank berdasarkan Modal Inti (KBMI) I yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2021–2025. Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian menguji hubungan antarvariabel berdasarkan data numerik melalui prosedur statistik dan pengujian hipotesis (Creswell & Creswell, 2023). Profitabilitas diproksikan dengan *Return on Assets* (ROA) sebagai variabel dependen, sedangkan variabel independen terdiri atas *Non-Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), ukuran perusahaan (*Size*), dan kepemilikan institusional (*Institutional Ownership*).

Populasi penelitian mencakup seluruh Bank Umum Konvensional kategori KBMI I yang

terdaftar di BEI. Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan unit sampel berdasarkan karakteristik dan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian (Sekaran & Bougie, 2020; Bahri, 2025). Kriteria sampel meliputi: (1) Bank Umum Konvensional yang termasuk dalam kategori KBMI I dan terdaftar di BEI; (2) bank yang menerbitkan laporan keuangan atau laporan tahunan selama periode 2021–2025; dan (3) bank yang menyediakan data secara lengkap untuk mengukur seluruh variabel penelitian. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 18 bank sebagai sampel. Dengan periode pengamatan selama lima tahun, penelitian menghasilkan 90 observasi.

Penelitian menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan dan laporan tahunan masing-masing bank yang dipublikasikan melalui situs resmi perusahaan dan Bursa Efek Indonesia. Data disusun dalam bentuk data panel yang menggabungkan dimensi *cross-section*, berupa sejumlah bank, dan dimensi *time series*, berupa periode pengamatan beberapa tahun. Penggunaan data panel memungkinkan penelitian mengamati variasi antarentitas sekaligus perubahan setiap entitas selama periode penelitian (Baltagi, 2021).

Variabel dependen dalam penelitian adalah *Return on Assets* (ROA), yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan laba berdasarkan aset yang dikelola. Variabel independen terdiri atas NPL sebagai indikator risiko kredit, LDR sebagai indikator likuiditas dan fungsi intermediasi, CAR sebagai indikator kecukupan modal, BOPO sebagai indikator efisiensi operasional, *Size* sebagai indikator ukuran perusahaan yang diukur berdasarkan logaritma total aset, serta *Institutional Ownership* (IO) sebagai proporsi saham yang dimiliki oleh institusi.

Pengaruh variabel independen terhadap ROA dianalisis menggunakan regresi data panel. Analisis data panel memungkinkan estimasi hubungan antarvariabel dengan mempertimbangkan karakteristik individu masing-masing unit *cross-section* dan perubahan yang terjadi sepanjang periode pengamatan (Baltagi, 2021). Model empiris penelitian dirumuskan sebagai berikut:

$$RoA = \alpha + \beta_1 NPL + \beta_2 LDR + \beta_3 CAR + \beta_4 BOPO + \beta_5 Size + \beta_6 IO + \varepsilon$$

Keterangan:

ROA : *Return on Assets*

NPL : *Non-Performing Loan*

LDR : *Loan to Deposit Ratio*

CAR : *Capital Adequacy Ratio*

BOPO : Biaya Operasional

SIZE : ukuran Perusahaan

IO : *Institutional Ownership*

α : konstanta

β_{1-5} : koefisien regresi

ε : komponen galat.

Pengolahan data dilakukan menggunakan EViews 13. Tahap awal analisis dilakukan melalui statistik deskriptif untuk memberikan gambaran karakteristik data berdasarkan jumlah observasi, nilai rata-rata (*mean*), minimum, maksimum, dan standar deviasi (Bahri, 2025). Selanjutnya, dilakukan estimasi regresi data panel dengan mempertimbangkan tiga pendekatan, yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM) (Baltagi, 2021; Wibowo, 2025).

Pemilihan model regresi data panel dilakukan melalui Uji Chow, Uji Hausman, dan, apabila diperlukan, Uji Lagrange Multiplier (LM). Uji Chow digunakan untuk menentukan model yang lebih sesuai antara CEM dan FEM. Apabila FEM terpilih, pengujian dilanjutkan dengan Uji Hausman untuk memilih antara FEM dan REM. Apabila CEM terpilih pada Uji Chow, Uji

Lagrange Multiplier digunakan untuk memilih antara CEM dan REM (Wibowo, 2025). Penentuan model didasarkan pada tingkat signifikansi 5%. Berdasarkan hasil pengujian dalam penelitian ini, Uji Chow menghasilkan probabilitas *Cross-section Chi-square* sebesar 0,0000 dan Uji Hausman menghasilkan probabilitas sebesar 0,0477. Kedua nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga *Fixed Effect Model* (FEM) ditetapkan sebagai model regresi data panel yang digunakan dalam pengujian hipotesis.

Pengujian hipotesis dilakukan pada tingkat signifikansi 5%. Uji *t* digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen terhadap ROA secara parsial, sedangkan uji F digunakan untuk menilai signifikansi model dan pengaruh variabel independen secara simultan. Selanjutnya, *Adjusted R-squared* digunakan untuk mengukur kemampuan variabel NPL, LDR, CAR, BOPO, Size, dan *Institutional Ownership* dalam menjelaskan variasi ROA (Baltagi, 2021; Wibowo, 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah 18 Bank Umum Konvensional kategori KBMI I yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2021–2025. Bank KBMI I dipilih karena memiliki modal inti di bawah Rp6 triliun sehingga menghadapi tantangan yang lebih besar dalam pengelolaan risiko, efisiensi operasional, dan profitabilitas dibandingkan kelompok bank dengan modal inti yang lebih besar. Sampel ditentukan menggunakan metode purposive sampling berdasarkan kriteria bank yang terdaftar di BEI dan menerbitkan laporan keuangan secara lengkap selama periode penelitian.

Data Penelitian

Penelitian menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan bank yang dipublikasikan melalui situs resmi masing-masing bank dan Bursa Efek Indonesia. Variabel dependen adalah *Return on Assets* (ROA), sedangkan variabel independen meliputi *Non-Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), BOPO, Size, dan *Institutional Ownership* (IO). Dengan 18 sampel selama lima tahun, diperoleh 90 observasi data panel yang dianalisis menggunakan EViews 13 melalui analisis statistik deskriptif, regresi data panel, dan uji hipotesis.

Pembahasan

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data penelitian melalui jumlah observasi, nilai rata-rata (*mean*), nilai minimum, nilai maksimum, dan standar deviasi. Statistik ini memberikan gambaran mengenai kecenderungan data serta tingkat variasi masing-masing variabel penelitian (Bahri, 2025).

Tabel 2. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	Observasi	Mean	Minimum	Maximum	Std. Dev.
ROA	90	0.001416	-0.180577	0.044167	0.028177
NPL	90	0.031924	0.000259	0.140154	0.024504
LDR	90	1.087203	0.296698	5.279094	0.752256
CAR	90	0.593895	0.136354	3.069602	0.586140
BOPO	90	0.924290	0.341339	2.879174	0.357142

SIZE	90	7.166822	6.393764	7.615060	0.276259
IO	90	0.770130	0.300000	0.987500	0.190964

Sumber: Output EViews 13, diolah Penulis (2026).

Berdasarkan Tabel 2, penelitian menggunakan 90 observasi. Variabel ROA memiliki rata-rata sebesar 0,001416 dengan nilai minimum -0,180577 dan maksimum 0,044167, yang menunjukkan variasi profitabilitas antarbank. NPL memiliki rata-rata 3,19%, sedangkan LDR dan CAR masing-masing memiliki rata-rata 1,0872 dan 0,5939. Variabel BOPO memiliki rata-rata 0,9243, sementara *SIZE* dan *Institutional Ownership* (IO) masing-masing sebesar 7,1668 dan 77,01%. Nilai standar deviasi menunjukkan tingkat penyebaran data setiap variabel, di mana LDR dan CAR memiliki variasi relatif lebih tinggi dibandingkan variabel lainnya (Bahri, 2025).

Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

1. *Return on Assets* (ROA)

Return on Assets (ROA) digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan laba berdasarkan aset yang dimiliki. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai ROA tertinggi sebesar 4,41% dimiliki oleh AMAR tahun 2024, yang dipengaruhi oleh peningkatan bisnis digital, penyaluran kredit ritel dan UMKM, efisiensi operasional berbasis teknologi, serta peningkatan Dana Pihak Ketiga (DPK). Sementara itu, nilai ROA terendah sebesar -18,05% terjadi pada AGRO tahun 2021 akibat proses transformasi menjadi bank digital dan peningkatan Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) yang menyebabkan kerugian besar.

Secara keseluruhan, rata-rata ROA sebesar **0,14%** dengan standar deviasi **2,82%**, menunjukkan bahwa profitabilitas bank KBMI I selama periode penelitian memiliki tingkat variasi yang tinggi dan cenderung berfluktuasi.

2. *Risiko Kredit (Non-Performing Loan/NPL)*

Non-Performing Loan (NPL) mencerminkan tingkat risiko kredit yang dihadapi oleh bank akibat adanya kredit bermasalah. Nilai NPL tertinggi sebesar 14,01% terjadi pada AGRO tahun 2025, yang disebabkan oleh penurunan kualitas kredit pada segmen bisnis lama serta pengaruh kondisi ekonomi makro. Perusahaan melakukan mitigasi melalui peningkatan CKPN, penguatan sistem credit scoring, dan optimalisasi kredit digital. Sebaliknya, nilai NPL terendah sebesar 0,02% dimiliki oleh BKSJ tahun 2021, yang menunjukkan kualitas kredit yang baik melalui strategi *balance sheet cleaning*, penguatan pencadangan, dan penerapan prinsip kehati-hatian dalam penyaluran kredit. Rata-rata NPL sebesar 3,19% dengan standar deviasi 2,45%, menunjukkan bahwa tingkat kredit bermasalah bank KBMI I masih berada di bawah batas maksimum 5% sesuai Peraturan Bank Indonesia Nomor 15/2/PBI/2013, serta memiliki penyebaran data yang relatif homogen.

3. *Likuiditas (Loan to Deposit Ratio/LDR)*

Loan to Deposit Ratio (LDR) digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menyalurkan dana pihak ketiga (DPK) menjadi kredit. Berdasarkan hasil statistik deskriptif, nilai LDR tertinggi sebesar 5,279 dimiliki oleh BBSI tahun 2023, yang dipengaruhi oleh ekspansi kredit digital melalui layanan Krom, sementara pertumbuhan DPK masih terbatas. Sebaliknya, nilai LDR terendah sebesar 0,2966 dimiliki oleh BINA tahun 2021 akibat perlambatan permintaan kredit selama pandemi COVID-19 dan strategi penyaluran kredit yang lebih konservatif.

Nilai rata-rata LDR sebesar 1,0872 dengan standar deviasi 0,7523 menunjukkan bahwa variasi data LDR antarbank relatif rendah sehingga kondisi likuiditas selama periode penelitian cenderung stabil.

4. Permodalan (*Capital Adequacy Ratio*/CAR)

Capital Adequacy Ratio (CAR) menunjukkan kemampuan modal bank dalam menghadapi risiko operasional dan keuangan. Nilai CAR tertinggi sebesar 3,0696 dimiliki oleh BGTG tahun 2022, yang dipengaruhi oleh penguatan modal melalui *rights issue*, peningkatan laba, dan pengelolaan risiko yang baik. Sementara itu, nilai CAR terendah sebesar 0,1688 dimiliki oleh BCIC tahun 2024, yang disebabkan oleh peningkatan penyaluran kredit sehingga meningkatkan Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR). Secara keseluruhan, rata-rata CAR sebesar 0,5938 dengan standar deviasi 0,5861 menunjukkan bahwa tingkat permodalan bank relatif homogen dan tidak mengalami fluktuasi yang besar.

5. Efisiensi Operasional (BOPO)

BOPO digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi operasional bank melalui perbandingan biaya operasional terhadap pendapatan operasional. Nilai BOPO tertinggi sebesar 2,8791 dimiliki oleh AGRO tahun 2021, yang dipengaruhi oleh peningkatan CKPN dalam proses perbaikan kualitas aset dan transformasi bisnis digital. Sebaliknya, nilai BOPO terendah sebesar 0,3413 dimiliki oleh BBSI tahun 2021, yang menunjukkan efisiensi operasional melalui peningkatan pendapatan, pengelolaan biaya dana, dan optimalisasi aset produktif. Nilai rata-rata BOPO sebesar 0,9243 dengan standar deviasi 0,3571, menunjukkan bahwa data BOPO relatif homogen. Rata-rata BOPO sebesar 92,42% menunjukkan bahwa tingkat efisiensi operasional bank berada dalam kategori sangat sehat sesuai standar Bank Indonesia.

6. Ukuran Perusahaan (*Size*)

Ukuran perusahaan (*Size*) diukur menggunakan logaritma natural dari total aset yang mencerminkan skala operasional suatu bank. Berdasarkan hasil statistik deskriptif, nilai *SIZE* tertinggi sebesar 7,6150 dimiliki oleh NOBU tahun 2025, yang dipengaruhi oleh peningkatan aset melalui dukungan investor strategis, pertumbuhan kredit, peningkatan DPK, serta penguatan digitalisasi layanan. Nilai *SIZE* terendah sebesar 6,3937 dimiliki oleh BBSI tahun 2021, yang mencerminkan skala aset yang masih terbatas sebelum melakukan transformasi bisnis dan penguatan modal. Nilai rata-rata *SIZE* sebesar 7,1668 dengan standar deviasi 0,2762 menunjukkan bahwa ukuran perusahaan dalam sampel penelitian relatif homogen dan tidak memiliki perbedaan skala aset yang besar antarbank.

7. Kepemilikan Institusional (*Institutional Ownership*/IO)

Kepemilikan institusional (IO) menggambarkan proporsi saham perusahaan yang dimiliki oleh lembaga atau institusi. Hasil statistik deskriptif menunjukkan nilai IO tertinggi sebesar 98,75% dimiliki oleh BSWD tahun 2023, yang dipengaruhi oleh dominasi kepemilikan Bank of India sebagai pemegang saham pengendali serta aksi korporasi penambahan modal yang memperkuat kepemilikan institusi.

Sementara itu, nilai IO terendah sebesar 30% dimiliki oleh AMAR tahun 2021, yang dipengaruhi oleh meningkatnya kepemilikan publik setelah IPO dan proses penguatan modal perusahaan. Secara keseluruhan, rata-rata IO sebesar 77,01% dengan standar deviasi 0,1909, menunjukkan bahwa mayoritas saham bank dalam penelitian dimiliki oleh institusi dengan tingkat variasi kepemilikan yang relatif rendah.

Uji Pemilihan Model

Pemilihan model regresi data panel dilakukan melalui Uji *Chow*, Uji *Hausman*, dan Uji *Lagrange Multiplier* (LM). Uji *Chow* digunakan untuk memilih model antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM). Jika FEM terpilih, pengujian dilanjutkan dengan Uji *Hausman* untuk menentukan model antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model*

(REM). Sebaliknya, jika CEM terpilih, dilakukan Uji *Lagrange Multiplier* (LM) untuk menentukan model antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Random Effect Model* (REM) (Wibowo, 2025).

Tabel 3. Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	5.795345	(17,66)	0.0000
Cross-section Chi-square	82.204436	17	0.0000

Sumber: Output EViews 13, diolah Penulis (2026).

Hasil Uji Chow menunjukkan nilai probabilitas *Cross-section Chi-square* sebesar 0,0000 ($< 0,05$), sehingga *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat digunakan dibandingkan *Common Effect Model* (CEM).

Tabel 4. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	12.719927	6	0.0477

Sumber: Output EViews 13, diolah Penulis (2026).

Selanjutnya, hasil Uji *Hausman* memperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0477 ($< 0,05$), sehingga model yang dipilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Berdasarkan hasil kedua pengujian tersebut, model regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model* (FEM) sehingga Uji *Lagrange Multiplier* tidak diperlukan.

Pembahasan dan Hasil Analisis Data

Hasil Analisis Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan regresi data panel untuk menganalisis pengaruh NPL, LDR, CAR, BOPO, *SIZE*, dan *Institutional Ownership* (IO) terhadap *Return on Assets* (ROA) pada bank KBMI I yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2025. Berdasarkan hasil pengujian pemilihan model menggunakan Uji Chow dan Uji Hausman, model yang paling sesuai digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Tabel 5. Hasil Regresi Fixed Effect Model

Variabel	Koefisien	t-Statistic	Probabilitas	Keterangan
C	-0,128786	-1,667030	0,1002	Tidak Signifikan
NPL	0,201555	2,398726	0,0193	Signifikan
LDR	-0,002193	-0,654327	0,5152	Tidak Signifikan
CAR	0,006093	1,402920	0,1653	Tidak Signifikan
BOPO	-0,091486	-14,10069	0,0000	Signifikan
<i>SIZE</i>	0,026660	2,461571	0,0165	Signifikan
IO	0,019645	1,567090	0,1219	Tidak Signifikan

Sumber: Output EViews 13, diolah Penulis (2026).

Berdasarkan Tabel 5, hasil regresi menunjukkan bahwa variabel NPL, BOPO, dan *SIZE* memiliki pengaruh signifikan terhadap ROA, sedangkan LDR, CAR, dan *Institutional Ownership* (IO) tidak berpengaruh signifikan. Variabel NPL memiliki pengaruh positif terhadap ROA, sementara BOPO memiliki pengaruh negatif yang menunjukkan bahwa peningkatan biaya operasional dapat menurunkan profitabilitas bank. Selain itu, *SIZE* berpengaruh positif yang

menunjukkan bahwa bank dengan aset lebih besar cenderung memiliki kemampuan lebih baik dalam menghasilkan laba. Hasil ini menunjukkan bahwa profitabilitas bank KBMI I selama periode penelitian lebih dipengaruhi oleh faktor risiko kredit, efisiensi operasional, dan ukuran perusahaan dibandingkan faktor likuiditas, permodalan, maupun struktur kepemilikan institusional.

Hasil Uji F

Tabel 6. Hasil Uji F

Variabel Dependen	F-statistic	Probability	Keputusan
ROA	20.23270	0.000000	Signifikan

Sumber: Output EViews 13, diolah Penulis (2026).

Hasil Uji F menunjukkan nilai *F-statistic* sebesar 20,23270 dengan *Prob(F-statistic)* sebesar 0,0000 ($< 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa model regresi layak digunakan dan seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap *Return on Assets* (ROA).

Hasil Uji Goodness of Fit (Adjusted R²)

Tabel 7. Hasil Uji Goodness of Fit (Adjusted R²)

Variabel Dependen	R-Squared	Adjusted R ²
ROA	0,875789	0,832503

Sumber: Output EViews 13, diolah Penulis (2026).

Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan nilai Adjusted R-squared sebesar 0,832503. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 83,25% variasi *Return on Assets* (ROA) dapat dijelaskan oleh variabel *Non-Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *BOPO*, *Size*, dan *Institutional Ownership*, sedangkan sisanya sebesar 16,75% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh Risiko Kredit (NPL), Likuiditas (LDR), Permodalan (CAR), Efisiensi Operasional (BOPO), Ukuran Perusahaan (*Size*), dan Kepemilikan Institusional (IO) terhadap *Return on Assets* (ROA) pada Bank Umum Konvensional KBMI I yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2025, dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel NPL, BOPO, dan *Size* berpengaruh signifikan terhadap ROA, sedangkan LDR, CAR, dan IO tidak menunjukkan pengaruh signifikan. Secara simultan, seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap ROA. Selain itu, BOPO menjadi variabel yang paling dominan dalam memengaruhi profitabilitas bank, sehingga efisiensi operasional menjadi faktor utama dalam peningkatan kinerja keuangan bank KBMI I.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi teoritis dan praktis. Secara teoritis, penelitian ini memperkuat kajian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi profitabilitas perbankan, khususnya bahwa efisiensi operasional memiliki peran penting dalam menjelaskan kemampuan bank menghasilkan laba. Temuan mengenai pengaruh NPL terhadap ROA juga menunjukkan bahwa hubungan risiko kredit dan profitabilitas dapat berbeda sesuai karakteristik dan strategi bisnis bank. Secara praktis, hasil penelitian memberikan masukan bagi manajemen bank untuk meningkatkan efisiensi operasional melalui pengendalian biaya, optimalisasi teknologi digital, serta pengelolaan

aset secara produktif. Bagi investor, penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mengevaluasi kinerja bank dengan memperhatikan indikator BOPO, NPL, dan ukuran perusahaan sebelum mengambil keputusan investasi.

DAFTAR REFERENSI

- Agustin, H., & Setiadi, D. (2026). Pengaruh rasio keuangan dan ukuran perusahaan terhadap profitabilitas bank yang terdaftar di BEI. *Margin: Jurnal Lentera Manajemen Keuangan*, 4(1). <https://doi.org/10.59422/margin.v4i01.1242>
- Agustina, Y., & Pratiwi, R. W. (2024). NPL effect moderating LDR, profitability & CAR on profitability of Indonesian private banks. *KnE Social Sciences*, 9(4), 351–367. <https://doi.org/10.18502/kss.v9i4.15084>
- Alvian, D., & Soenhadji, I. M. (2025). Determinants of bank profitability in Indonesian Stock Exchange. *Journal of Economics, Finance and Management Studies*, 8(2), 1254–1266. <https://doi.org/10.47191/jefms/v8-i2-47>
- Amalia, D., & Diana, N. (2022). Pengaruh BOPO, CAR, dan FDR terhadap profitabilitas Bank Bukopin Syariah periode 2013–2020. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(1), 1095–1102. <https://doi.org/10.29040/jiei.v8i1.4166>
- Amitarwati, D. P., Suyono, E., & Arintoko. (2025). Factors affecting bank performance: An empirical study of KBMI 1 and KBMI 4 bank groups. *The International Conference on Sustainable Economics Management and Accounting Proceeding*, 1(1), 3981–3993. <https://doi.org/10.32424/icsema.1.1.102>
- Ananda, S., Armeliza, D., & Handarini, D. (2025). Faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas pada bank umum konvensional di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Wahana Akuntansi*, 20(2), 171–192. <https://doi.org/10.21009/wahana.20.0213>
- Anastasia, M. D., & Munari. (2021). Pengaruh faktor internal, eksternal, dan layanan transaksi digital bank terhadap profitabilitas. *E-Jurnal Manajemen*, 10(6), 607–631. <https://doi.org/10.24843/EJMUNUD.2021.v10.i06.p05>
- Anggraeni, D., & Citarayani, I. (2022). Pengaruh CAR, NPL, NIM, BOPO, dan LDR terhadap ROA di bank umum konvensional yang terdaftar pada Otoritas Jasa Keuangan periode 2016–2020. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 3(1), 150–161. <https://doi.org/10.59141/jist.v3i01.338>
- Anggraeni, D., & Kadarningsih, A. (2023). Peningkatan profitabilitas bank swasta nasional melalui bad kredit sebagai mediasi. *Jurnal Akuntansi Ekonomi dan Manajemen Bisnis*, 3(1), 80–92. <https://doi.org/10.55606/jaemb.v3i1.1072>
- Ardyani, S., Sugeng, I. S., & Yuianto, A. R. (2025). Pengaruh LDR dan BOPO terhadap ROA pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI periode 2021–2024. *VALUE: Jurnal Ilmiah Akuntansi, Keuangan dan Bisnis*, 6(1), 314–327. <https://doi.org/10.36490/value.v6i1.1915>
- Ariansyah, R., Meidiyustiani, R., & Lestari, I. R. (2023). Pengaruh ukuran perusahaan, kepemilikan institusional dan likuiditas terhadap kinerja keuangan dengan struktur modal sebagai variabel moderasi. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan*, 1(2), 247–263. <https://doi.org/10.59407/jakpt.v1i2.205>
- Astuti, R. W., Sirat, A. H., & Taslim, F. A. (2023). Pengaruh loan to deposit ratio (LDR) dan biaya operasional pendapatan operasional (BOPO) terhadap return on asset (ROA). *Inisiatif: Jurnal Ekonomi, Akuntansi dan Manajemen*, 2(3), 296–315. <https://doi.org/10.30640/inisiatif.v2i3.1364>
- Baharuddin, B., Krisnanto, B., Samalam, A. G., & Rizal, M. (2025). The capital buffer paradox:

- Strong heterogeneity in profitability determinants between small and over capitalized banks in Indonesia. *Priviet Social Sciences Journal*, 5(12), 600–620. <https://doi.org/10.55942/pssj.v5i12.1053>
- Bahri, S. (2025). *Metodologi penelitian bisnis: Lengkap dengan teknik pengolahan data SPSS* (Edisi revisi). Penerbit Andi.
- Baltagi, B. H. (2021). *Econometric analysis of panel data* (6th ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-53953-5>
- Bank Indonesia. (2011). *Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 13/24/DPNP tanggal 25 Oktober 2011 tentang penilaian tingkat kesehatan bank umum*.
- Bhaktiar, R. E., & Fathoni, P. I. (2024). Pengaruh non-performing loan (NPL) dan loan to deposit ratio (LDR) terhadap profitabilitas (return on asset) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019–2023. *Accounting Research Journal*, 3(1), 1–17. <https://doi.org/10.56244/accrual.v3i1.837>
- Budiarta, I. W. (2022). Pengaruh capital adequacy ratio dan loan to deposit ratio terhadap return on asset pada sub sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Akuntansi Profesi*, 13(1), 43–51.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.
- Dang, T. M. D., Zahra, S., Tran, H. V. L., Ninh, M. P., Bui, P. A., Le, B. T. X., & Vo, D. U. T. (2024). Impact of credit risk management on profitability of commercial banks: A case study in Vietnam. *Thu Dau Mot University Journal of Science*, 6(3). <https://doi.org/10.37550/tdmu.EJS/2024.03.591>
- Handayani, E., Anwar, F. Y., Maryanto, R. D., & Nilawati, E. (2024). Pengaruh dewan direksi, komisaris independen, komite audit, dan kepemilikan institusional terhadap return on asset (ROA) perusahaan perbankan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2018–2022. *IKRAITH-EKONOMIKA*, 7(1), 168–178. <https://doi.org/10.37817/ikraith-ekonomika.v7i1.3300>
- Hasanudin, H., Awaloedin, D. T., & Apriyati, N. (2023). The effect of LDR ratio, CAR ratio and BOPO ratio on ROA in conventional banking on the Indonesia Stock Exchange period 2015–2020. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan)*, 8(2), 750–761. <https://doi.org/10.31851/jmksp.v8i2.11250>
- Jatmiko, B. (2025). Operational efficiency, capital adequacy, and profitability: A case study of Central Java's Regional Development Bank. *Balance: Jurnal Akuntansi dan Manajemen*, 4(1), 137–148. <https://doi.org/10.59086/jam.v4i1.661>
- Joysinta, A. C., & Amalina, N. (2026). Analisis pengaruh LDR, CAR dan BOPO terhadap ROA pada bank KBMI 3–4. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, 5(1), 354–360.
- Kasmir. (2019). *Analisis laporan keuangan*. RajaGrafindo Persada.
- Kayana, N. Z., Inayati, N. I., Wibowo, H., & Dirgantari, N. (2025). Green banking, good corporate governance dan firm size: Dampaknya terhadap profitabilitas perbankan (2019–2023). *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 9(3), 342–364. <https://doi.org/10.31955/mea.v9i3.6245>
- Kurnia, T., Ameliawati, L., Salsabilla, N., Jawas, N., Alawiyah, S., & Sumantri, F. (2025). Pengaruh NPL, CAR, dan NIM terhadap ROA pada PT Bank Mandiri periode 2000–2024. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 15(2), 343–356. <https://doi.org/10.35968/mpu.v15i2.1493>
- Safitri, M., Sumawidjaja, R. N., Sofiati, N. A., Ismail, G. D., & Sudaryo, Y. (2025). Analisis

- pengaruh rasio CAR, LDR, NPL dan BOPO terhadap kinerja keuangan (ROA) Bank HIMBARA tahun 2017–2024. *Jurnal Akuntansi dan Ekonomika*, 15(2). <https://doi.org/10.37859/jae.v15i2.10449>
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2020). *Research methods for business: A skill-building approach* (8th ed.). Wiley.
- Silpiani, S., & Kusumawardani, A. (2025). Pengaruh NIM, NPL, dan CAR terhadap ROA pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI periode tahun 2021–2024. *eCo-Buss*, 8(1), 461–470. <https://doi.org/10.32877/eb.v8i1.2713>
- Twaresh, A. E., & Bata, I. I. (2024). Determinants of bank profitability: An analysis using PMG estimation. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 11(9), 126–133. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2024.09.014>
- Wibowo, S. A. (2025). Penggunaan EViews dalam pengujian data panel untuk penelitian akuntansi: Pendekatan konseptual dan aplikatif. *Reviu Akuntansi dan Bisnis Indonesia*, 9(1), 174–186. <https://doi.org/10.18196/rabin.v9i1.26898>
- Yanti, N. F., & Akbar, T. (2025). Pengaruh pertumbuhan kredit, efisiensi operasional, dan kecukupan modal terhadap profitabilitas: Peran moderasi risiko kredit pada bank umum konvensional berkapitalisasi besar terdaftar di BEI (2021–2024). *Jurnal Manajemen Terapan dan Keuangan*, 14(4), 1687–1702. <https://doi.org/10.22437/jmk.v14i04.49594>