
PENGARUH *FINANCIAL RISK* DAN *CAPITAL ADEQUACY RATIO* (CAR) TERHADAP *BANK PERFORMANCE* PADA SEKTOR PERBANKAN DI INDONESIA

Kurniawan Putra Perdana¹; Hani Ismahdiani²; Henny Setyo Lestari³;
Farah Margaretha Leon⁴

Universitas Trisakti, Kota Jakarta Barat^{1,2,3,4}

Email : 122012411010@std.trisakti.ac.id¹; 122012411012@std.trisakti.ac.id²;

henny_setyo_lestari@trisakti.ac.id³; farahmargaretha@trisakti.ac.id⁴

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh beberapa elemen dari risiko keuangan, yakni risiko kredit, risiko likuiditas, dan risiko operasional, serta *Capital Adequacy Ratio* (CAR), dengan menggunakan variabel kontrol berupa pertumbuhan PDB, inflasi, dan ukuran perusahaan terhadap *Return on Equity* (ROE) sebagai indikator kinerja industri perbankan. Sampel penelitian ini dipilih melalui *purposive sampling* dengan kriteria perbankan konvensional yang terdiri dari 43 perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020–2024. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hanya risiko kredit yang berpengaruh negatif signifikan. Risiko operasional, CAR, dan ukuran bank berpengaruh positif signifikan secara parsial. Namun, hasil uji simultan memperlihatkan bahwa seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap model. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa kombinasi pengelolaan risiko, efisiensi, permodalan yang kuat, dan skala aset yang lebih besar membantu memperkuat kinerja keuangan bank secara keseluruhan.

Kata Kunci : Profitabilitas; Risiko Likuiditas; Risiko Kredit; Risiko Operasional; Rasio Kecukupan Modal

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of several financial risk elements—namely credit risk, liquidity risk, and operational risk, along with the Capital Adequacy Ratio (CAR), on Return on Equity (ROE) as an indicator of banking industry performance. The study utilizes GDP growth rate, inflation, and bank size as control variables. The research sample was selected through purposive sampling, focusing on conventional banking entities, resulting in 43 banking companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during the 2020–2024 period. The results indicate that only credit risk has a significant negative effect. Conversely, operational risk, CAR, and bank size demonstrate a significant positive effect partially. However, simultaneous testing shows that all independent variables collectively have a significant impact on the model. These findings confirm that the combination of risk management, efficiency, strong capitalization, and a larger asset scale helps strengthen the overall financial performance of banks.

Keywords : Profitability; Liquidity Risk; Credit Risk; Operational Risk; Capital Adequacy Ratio (CAR)

PENDAHULUAN

Sektor perbankan menjadi pilar utama dalam perekonomian suatu negara yang berperan penting dalam menjaga stabilitas keuangan dan mendorong pertumbuhan perekonomian. Industri perbankan kerap menghadapi berbagai tantangan, seperti krisis keuangan global pada tahun 2008 dan pandemi COVID-19. Hal ini berdampak pada terjadinya guncangan ekonomi,

seperti meningkatnya kredit bermasalah dan tekanan likuiditas. Perbankan tetap memegang peran vital dalam menjaga stabilitas moneter dan mendukung pemulihan ekonomi dalam kondisi tersebut (Ngo & Trinh, 2025).

Kinerja perbankan dapat diukur dengan menilai tingkat efisiensi bank dalam menjalankan aktivitas operasionalnya. Efisiensi bank diperlukan untuk meningkatkan kemampuan dalam mengelola risiko dan meningkatkan profitabilitas perusahaan. Semakin efisien suatu bank dalam mengelola sumber daya dan biaya untuk menghasilkan pendapatan, maka semakin baik pula kinerja bank tersebut. Pengelolaan sumber daya yang efektif dapat membantu bank dalam mencegah ketidakstabilan akibat risiko likuiditas dan operasional (Ngo & Trinh, 2025).

Return on Equity (ROE) yang tinggi menjadi salah satu indikator kunci efisiensi dan kinerja dalam konteks perbankan. ROE yang tinggi menandakan bahwa bank menggunakan modalnya dengan efektif untuk mencetak laba. Hal ini menjadi tolak ukur penting bagi investor untuk menilai potensi keuntungan (Kumar & Meena, 2022). ROE juga digunakan untuk mengukur tingkat pengembalian atas investasi yang ditanamkan oleh pemegang saham biasa melalui kemampuan perusahaan menghasilkan laba (Leon, 2020). Penelitian ini menggunakan kinerja perbankan sebagai variabel dependen yang dapat diukur dari profitabilitasnya berupa *Return on Equity* (ROE).

Risiko keuangan mencerminkan ketidakpastian hasil keuangan akibat berbagai faktor seperti *credit risk*, likuiditas, operasional, dan suku bunga. Hal ini ditandai oleh adanya potensi kerugian yang timbul dari ketidakstabilan pasar, perubahan harga aset, fluktuasi mata uang, dan pergerakan suku bunga. Analisis risiko keuangan digunakan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi risiko keuangan perusahaan melalui perbandingan antarpos dalam laporan keuangan. Analisis ini membantu manajemen, investor, dan kreditur dalam mendeteksi potensi ketidakseimbangan keuangan serta perubahan kinerja yang dapat memengaruhi stabilitas perusahaan, sehingga mendukung pengambilan keputusan keuangan yang lebih tepat (Leon, 2020). Penelitian ini memiliki beberapa variabel yang berfokus pada indikator utama dalam risiko keuangan, yaitu *credit risk*, *liquidity risk*, dan *operational risk* (Ngo & Trinh, 2025).

Capital Adequacy Ratio (CAR) menjadi indikator statistik utama yang digunakan regulator untuk menilai kepatuhan permodalan bank. Rasio ini berfungsi sebagai tolak ukur fundamental ketahanan finansial dengan menjadi penentu esensial bagi stabilitas dan keberlanjutan operasional lembaga perbankan (Quy & Tuan, 2024). Variabel-variabel ini berperan sebagai variabel independen yang diukur dengan variabel dependen berupa kinerja perbankan yang diprosikan melalui indikator ROE.

Hasil penelitian terkait keterkaitan antar variabel independen ini dengan ROE masih memperlihatkan adanya ketidakkonsistenan. Penelitian Mohammad Yeasin, (2023) yang menyatakan bahwa *credit risk* memiliki hubungan negatif dengan ROE. Namun, Zaid & Farooque Khan, (2023) dalam penelitiannya mengungkapkan hal yang berbeda, *credit risk* justru meningkatkan ROE. Ketidakkonsistenan yang sama juga tampak pada variabel lainnya. Penelitian Abebe & Ali, (2025) mengungkapkan bahwa CAR berpengaruh negatif terhadap ROE. Di sisi lain, penelitian oleh Rumaly, (2023) menyajikan bukti yang berlawanan yakni CAR berpengaruh positif dengan ROE.

Penelitian ini dilakukan untuk memperbarui dan memperluas kajian sebelumnya dengan menyajikan analisis yang lebih sesuai dengan perkembangan terbaru. Penelitian ini secara khusus memusatkan perhatian pada sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan menggunakan data tahun 2020 hingga tahun 2024. Hal ini mencerminkan dinamika industri perbankan pada masa pemulihan ekonomi, perubahan kebijakan moneter, serta pergeseran perilaku nasabah menuju layanan digital. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan hasil yang lebih akurat, kontekstual, dan mencerminkan kondisi perbankan terkini.

Studi ini bertujuan untuk menganalisa hubungan antara elemen-elemen risiko keuangan dan kecukupan modal terhadap kinerja perbankan yang diukur dengan ROE pada sektor perbankan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai bagaimana faktor-faktor internal bank memengaruhi keputusan pendanaan. Hasilnya dapat menjadi acuan bagi manajemen bank dalam mengoptimalkan struktur modal, menjaga stabilitas pendanaan, dan memperkuat strategi pertumbuhan. Selain itu, hasil penelitian ini juga berguna bagi investor sebagai dasar untuk menilai kesehatan keuangan, risiko, serta prospek kinerja bank secara lebih akurat.

TINJAUAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Institusi keuangan kini lebih berkonsentrasi pada dinamika risiko perbankan seiring dengan ketidakpastian dan guncangan ekonomi global. Turbulensi ekonomi yang berlangsung dalam beberapa tahun terakhir telah memicu berbagai tekanan pada sektor keuangan, termasuk meningkatnya kredit bermasalah serta bertambahnya jumlah perusahaan yang tidak mampu memenuhi kewajiban finansialnya. Kondisi tersebut secara langsung memperbesar eksposur perbankan terhadap *credit risk*. Penurunan arus kas dan melemahnya kualitas aset juga meningkatkan potensi tekanan pada likuiditas bank. Sehingga, manajemen risiko di sektor perbankan menjadi semakin krusial untuk memastikan stabilitas operasional dan ketahanan industri keuangan secara keseluruhan (Ngo & Trinh, 2025).

Analisis rasio keuangan bank diperlukan untuk memahami dinamika ini, guna mengkaji hubungan antara struktur aset dan kewajiban dengan aktivitas penghasil pendapatan, serta mengevaluasi berbagai variabel yang berdampak pada profitabilitas. Karena fokus utama industri perbankan, layaknya sektor usaha lain, yakni memaksimalkan keuntungan (Karadayi, 2023). *Return on Equity* (ROE) menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan modal pemegang saham secara efisien untuk menghasilkan laba. Rasio ini menunjukkan besarnya keuntungan yang diperoleh dari setiap unit ekuitas yang diinvestasikan (Qabajeh et al., 2023).

Credit risk menjadi pilar utama yang menentukan stabilitas keuangan sebuah bank, terutama dalam menghadapi gejolak ekonomi. Salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam risiko adalah besarnya kredit bermasalah atau *Non-Performing Loan* (NPL). Tingginya kredit bermasalah merepresentasikan ketidakmampuan nasabah dalam memenuhi kewajiban pembayaran yang telah ditetapkan. Rasio NPL yang memburuk tidak sekadar mencerminkan persoalan likuiditas, melainkan juga menjadi penanda menurunnya kesehatan dan performa keuangan bank secara menyeluruh (Karadayi, 2023). Penelitian Ngo & Trinh, (2025) pada bank-bank Vietnam dan Juma & Jemaiyo, (2025) pada bank-bank Kenya mengemukakan bahwa *credit risk* yang dinilai dengan rasio NPL berpengaruh negatif terhadap ROE. Penelitian yang dilakukan oleh Horobet et al., (2021) juga mengindikasikan bahwa NPL berpengaruh negatif terhadap ROE pada perbankan di wilayah Eropa. Karena bank diwajibkan mengalokasikan lebih banyak dana untuk pencadangan kerugian yang mengurangi laba bersih. Penelitian yang dilakukan oleh Zaid & Farooque Khan, (2023) mengungkapkan hal sebaliknya, yakni ROE dan *credit risk* memiliki hubungan yang positif. Peningkatan ROE di tengah NPL yang tinggi sangatlah tidak biasa, tetapi ini mungkin terjadi. Karena di Yaman terjadi dinamika ekstrem akibat perang. Bank tetap menghasilkan laba, tetapi ekuitasnya menyusut akibat kerugian yang secara artifisial mendongkrak rasio perhitungan ROE. Dengan mempertimbangkan hasil analisis, hipotesis pertama dari studi ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

H₁: Credit Risk Berpengaruh terhadap Kinerja Perbankan

Liquidity risk menjadi salah satu risiko utama yang dihadapi bank umum dalam menjalankan fungsi intermediasi keuangan. Risiko ini muncul ketika bank mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek tanpa menimbulkan kerugian yang signifikan (Kholis et al., 2025). Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ngo & Trinh, (2025) pada perbankan di Vietnam dan Mohammad Yeasin, (2023) pada perbankan di Bangladesh mengungkapkan bahwa *liquidity risk* yang diukur dengan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) memiliki hubungan negatif dengan ROE. Penelitian yang dilakukan oleh Sinitin et al., (2020) juga mengindikasikan bahwa risiko likuiditas yang diukur dengan LDR berpengaruh negatif

dengan kinerja bank di wilayah Eropa yang diukur dengan ROE. Keterbatasan dana simpanan membuat bank harus memakai pendanaan yang lebih mahal, sehingga biaya meningkat dan profitabilitas menurun, yang pada akhirnya menekan ROE. Penelitian Yuan et al., (2022) mengemukakan hal sebaliknya, yakni nilai LDR yang menjadi acuan *liquidity risk* memiliki hubungan yang berbanding lurus dengan ROE pada Bank di Bangladesh dan India. Semakin optimal pemanfaatan dana simpanan nasabah untuk penyaluran kredit, semakin efisien transformasi dana pasif menjadi aset penghasil bunga yang pada akhirnya mendorong pertumbuhan laba bersih bank. Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka hipotesis kedua dalam penelitian ini yakni:

H₂: *Liquidity Risk* Berpengaruh terhadap Kinerja Perbankan

Operational risk telah menjadi tantangan utama dalam industri perbankan seiring dengan berkembangnya sistem keuangan digital. Banyak institusi masih kesulitan mempertahankan infrastruktur teknologi yang andal dan rentan terhadap kerentanan sistem. Peningkatan suku bunga dapat mendorong keuntungan bank dalam jangka pendek melalui penyesuaian margin bunga, tetapi dampak jangka panjangnya justru berpotensi menimbulkan tantangan keuangan yang signifikan, terutama ketika tidak diimbangi dengan manajemen risiko operasional yang efektif (Ngo & Trinh, 2025). Kumar & Meena, (2022) dan Qabajeh et al., (2023) mengemukakan bahwa *operational risk* yang diukur dengan membagi *operating expenses* dengan *total assets*, berhubungan negatif dengan ROE. Hal ini juga diperkuat oleh Ngo & Trinh, (2025) dalam penelitiannya yang mengungkapkan bahwa *operational risk ratio* dan ROE memiliki hubungan yang negatif. Setiap kenaikan biaya operasional secara langsung mengurangi laba bersih yang pada akhirnya menurunkan profitabilitas bank (ROE). Abebe & Ali, (2025) dalam penelitiannya mengungkapkan pandangan yang berbeda, yakni *operational efficiency* yang diukur dengan membagi *operational expense* terhadap *total income*, berkorelasi positif dengan ROE pada perbankan di Ethiopia. Hal ini mengindikasikan bahwa pengeluaran operasional tersebut digunakan secara produktif, misalnya untuk memperluas jaringan usaha, meningkatkan kualitas layanan, memperkuat sistem teknologi, atau efisiensi proses bisnis. Dari hasil analisis tersebut, diperoleh rumusan hipotesis ketiga sebagai berikut:

H₃: *Operational Risk* Berpengaruh terhadap Kinerja Perbankan

CAR memegang peranan penting dalam menopang ketahanan sistem perbankan. Tingkat modal yang mencukupi memungkinkan bank menyerap dampak dari berbagai guncangan, khususnya saat terjadi krisis keuangan, sehingga risiko runtuhnya sistem secara menyeluruh dapat diminimalkan. Stabilitas keuangan mencerminkan kapasitas sistem perbankan untuk tetap berfungsi secara normal dan berkesinambungan meskipun menghadapi tekanan ekonomi atau ketidakpastian eksternal (Akinbola Olawale, 2024). Penelitian Jigeer & Koroleva,

(2023) dan Abebe & Ali, (2025) mengemukakan bahwa CAR berkorelasi negatif dengan ROE. Namun, Siddique et al., (2022) dan Rumaly, (2023) membuktikan hal yang berbeda, bahwa CAR dan ROE berkorelasi positif pada perbankan di wilayah Asia Selatan dan Bangladesh. Modal yang kuat menjadi fondasi profitabilitas karena secara simultan meningkatkan kepercayaan pasar dan bertindak sebagai penyangga utama risiko insolvensi. Kestabilan ini secara langsung memitigasi risiko kegagalan, yang pada gilirannya menurunkan biaya modal bank. Dari hasil analisis tersebut, diperoleh rumusan hipotesis keempat sebagai berikut:

H₄: Capital Adequacy Ratio Berpengaruh terhadap Kinerja Perbankan

GDP *growth rate* berdampak langsung terhadap profitabilitas bank komersial. Pertumbuhan ekonomi mendorong peningkatan permintaan kredit dari dunia usaha dan masyarakat, sehingga meningkatkan keuntungan bank. Aktivitas perbankan seperti penyaluran kredit dan penghimpunan dana, akan menurun pada saat ekonomi mengalami kontraksi. Kejadian tersebut berdampak pada penurunan profitabilitas (Jigeer & Koroleva, 2023). Penelitian Doğan & Yildiz, (2023) dan Jigeer & Koroleva, (2023) membuktikan bahwa GDP *growth rate* memiliki pengaruh positif terhadap ROE. Hal ini juga diperkuat oleh temuan Ngo & Trinh, (2025) dalam penelitiannya yang mengungkapkan bahwa GDP *growth rate* dan ROE berhubungan positif pada perbankan di Vietnam. Peningkatan GDP yang solid memperkuat minat peminjam terhadap kredit dan memperbaiki kualitas aset bank yang secara langsung berkontribusi pada penguatan margin keuntungan bank. Penelitian Yuan et al., (2022) di Bangladesh mengungkapkan hal yang berbeda. GDP *growth rate* berkorelasi negatif dengan ROE. Saat GDP tumbuh, bank cenderung memperluas penyaluran kredit secara agresif, namun peningkatan biaya operasional yang lebih cepat daripada laba bersih dapat menekan ROE. Dari hasil analisis tersebut, diperoleh rumusan hipotesis kelima sebagai berikut:

H₅: GDP *growth rate* Berpengaruh terhadap Kinerja Perbankan

Inflasi juga berdampak pada profitabilitas perusahaan dengan meningkatkan biaya operasional, seperti bahan baku dan tenaga kerja, yang memangkas margin laba. Tingginya inflasi sering diikuti kenaikan suku bunga yang membebani biaya pinjaman dan mengurangi investasi, sehingga semakin menekan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba (Tarawallie & Bein, 2025). Hasil penelitian Rumaly, (2023) dan Doğan & Yildiz, (2023) mengemukakan bahwa inflasi berhubungan positif dengan ROE. Pernyataan ini juga diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Ngo & Trinh, (2025) di Vietnam yang membuktikan bahwa inflasi berkorelasi positif terhadap ROE. Stabilitas inflasi menciptakan lingkungan yang ideal bagi perbankan. Bank dapat secara optimal menaikkan suku bunga pinjamannya dalam situasi ini yang secara langsung berdampak positif pada profitabilitas. Pandangan lain dikemukakan oleh Yuan et al., (2022) dalam penelitiannya yang menunjukkan inflasi dan ROE

memiliki pengaruh negatif pada perbankan di Bangladesh. Inflasi menurunkan daya beli dan kemampuan bayar nasabah, meningkatkan risiko kredit macet, menekan margin bunga, dan pada akhirnya menurunkan profitabilitas bank. Berdasarkan hasil analisis, hipotesis keenam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

H₆: Inflasi Berpengaruh terhadap Kinerja Perbankan

Bank size sangat memengaruhi *operational risk* dalam perbankan. Semakin besar perusahaan, maka semakin luas risiko yang dihadapi. Hal itu menuntut tata kelola dan manajemen risiko yang lebih baik pada perbankan. Kompleksitas operasi yang meluas di bank-bank besar seringkali meningkatkan kejadian kerugian operasional (Ofori et al., 2025). Penelitian yang dilakukan oleh Zavalii et al., (2025) dan Doğan & Yildiz, (2023) mengemukakan *bank size* berkorelasi positif dengan ROE. Ngo & Trinh, (2025) di Vietnam juga membuktikan hal yang sama, bahwa *bank size* memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja perbankan yang diukur dengan ROE. Hal ini disebabkan oleh adanya keunggulan skala ekonomi (*economies of scale*). Bank yang lebih besar mampu mencapai profitabilitas lebih tinggi melalui skala ekonomi, kemampuan manajemen risiko yang superior, dan pangsa pasar yang kompetitif, sehingga membentuk keunggulan strategis jangka panjang. Yuan et al., (2022) mengemukakan pandangan kontras dari pernyataan tersebut pada penelitiannya yang dilakukan di Bangladesh, *bank size* berkorelasi negatif dengan ROE. Bank-bank yang sudah besar di Bangladesh mungkin mengalami inefisiensi biaya karena birokrasi yang rumit, struktur organisasi yang kompleks, dan kesulitan dalam pengendalian operasional. Biaya operasional yang tinggi (*high overhead costs*) akan langsung menekan laba bersih dan menurunkan ROE. Dari analisis yang telah dilakukan, hipotesis ketujuh yang diajukan adalah:

H₇: Bank size Berpengaruh terhadap Kinerja Perbankan

Berdasarkan tinjauan terhadap penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa masih terdapat ketidakkonsistenan hasil terkait pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap ROE. Sebagian besar penelitian juga cenderung menguji variabel secara terpisah dan belum mengintegrasikan indikator kinerja keuangan dan kondisi makroekonomi dalam satu model analisis. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi celah tersebut dengan menganalisis pengaruh faktor internal dan makroekonomi secara simultan terhadap ROE menggunakan data panel, sehingga diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif.

METODE PENELITIAN

Metode adalah suatu cara kerja yang dapat digunakan untuk memperoleh sesuatu. Sedangkan metode penelitian dapat diartikan sebagai tata cara kerja di dalam proses penelitian, baik dalam pencarian data ataupun pengungkapan fenomena yang ada (Zulkarnaen, W., et al., 2020). Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif atau menggunakan rancangan uji hipotesis

untuk menganalisis pengaruh variabel independen yang berupa *credit risk*, *liquidity risk*, *operational risk*, dan *Capital Adequacy Ratio*, serta variabel kontrol yang berupa *GDP growth rate*, inflasi, dan *bank size*, terhadap variabel dependen yakni berupa kinerja perbankan yang diukur dengan *Return on Equity* (ROE). Unit analisis penelitian ini mencakup 43 bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama lima tahun (2020–2024). Analisis data dilakukan menggunakan regresi data panel dengan bantuan perangkat lunak *EViews 12*.

Metode Penarikan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun populasinya mencakup seluruh perusahaan industri perbankan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2020–2024. Adapun kriteria yang digunakan untuk menyeleksi sampel, meliputi: (1) Emiten perbankan konvensional yang tercatat di BEI selama periode 2020-2024 tanpa mengalami delisting; dan (2) Emiten perbankan konvensional yang memiliki laporan keuangan tahunan yang telah dipublikasikan secara konsisten setiap tahunnya dalam periode penelitian.

Metode Pengujian Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari pihak ketiga dan bersumber dari publikasi resmi dari Bursa Efek Indonesia (BEI) dan Badan Pusat Statistik (BPS). Data tersebut kemudian diolah menggunakan perangkat lunak *EViews 12*. Proses analisis meliputi statistik deskriptif, regresi linier berganda, uji model, uji F untuk menilai signifikansi model secara simultan, perhitungan koefisien determinasi (R^2), serta uji T untuk mengukur pengaruh masing-masing variabel secara parsial. Tahapan pengujian model regresi yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi:

Uji Chow

Uji *Chow* berfungsi untuk menentukan model regresi data panel yang paling tepat antara antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM). Uji ini menentukan apakah efek individu antar entitas bersifat homogen (CEM) atau heterogen (FEM). Berikut rumusan hipotesis dalam uji *chow*:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM) lebih tepat

H_a : *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat

Kriteria pengambilan keputusan didasarkan pada probabilitas (*p-value*) dari statistik uji F dengan membandingkannya terhadap tingkat signifikansi (α). Jika nilai probabilitas (*p-value*) < dari sig α 0,05, maka H_0 ditolak. Hal ini mengindikasikan bahwa *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat digunakan untuk mengestimasi data panel. Pengujian ini dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu Uji Hausman. Namun, apabila nilai probabilitas (*p-value*) > dari sig α 0,05,

maka H_0 diterima. Hal ini menandakan *Common Effect Model* (CEM) yang diterima sebagai model estimasi data panel. Pengujian ini tidak dapat dilanjutkan ke tahap Uji Hausman.

Uji Hausman

Uji *Hausman* berfungsi untuk menentukan model regresi data panel yang paling efisien dan konsisten antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Uji ini mengidentifikasi apakah efek individu berkorelasi dengan variabel independen. Berikut hipotesis dalam Uji *Hausman*:

H_0 : *Random Effect Model* (REM) lebih tepat

H_a : *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat

Pengambilan keputusan didasarkan pada nilai probabilitas. Apabila nilai probabilitas *cross-section* < dari sig α 0,05, maka H_0 ditolak. Hal ini memberikan bukti statistik bahwa terdapat korelasi antara efek individu dan variabel independen dalam model. Model yang tepat dan konsisten untuk digunakan dalam estimasi data panel adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Model inilah yang kemudian diterapkan untuk melakukan pengujian hipotesis penelitian lebih lanjut. Apabila nilai probabilitas *cross-section* > dari sig α 0,05, maka H_0 diterima. Kegagalan menolak H_0 ini mengindikasikan bahwa asumsi efek individu tidak berkorelasi dengan variabel independen terpenuhi. Model yang paling efisien untuk mengestimasi data panel adalah *Random Effect Model* (REM) dan model inilah yang digunakan dalam tahap pengujian selanjutnya.

Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* (LM) berfungsi sebagai alternatif dalam menentukan model data panel yang paling tepat, khususnya antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Random Effect Model* (REM). Uji ini berlandaskan pada asumsi awal yang menetapkan *random effect* sebagai model alternatif. Berikut rumusan hipotesisnya:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM) lebih tepat

H_a : *Random Effect Model* (REM) lebih tepat

Keputusan untuk memilih model dalam uji ini didasarkan pada perbandingan antara nilai probabilitas (*p-value*) hasil uji *Breusch-Pagan* dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Ketentuan pengambilan keputusannya adalah jika nilai probabilitas *cross-section* dari *breusch-pagan* < α 0,05, maka H_0 ditolak. Keputusan ini menunjukkan bahwa model yang tepat untuk estimasi data panel adalah *Random Effect Model* (REM), akibat adanya variasi individu yang signifikan dalam data. Jika nilai probabilitas *cross-section* dari *breusch-pagan* > α 0,05, maka H_0 diterima. Hal ini berarti model yang lebih sesuai untuk digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM), mengingat tidak terdapat bukti cukup yang mendukung adanya variasi individu yang signifikan.

Uji F

Uji F dilakukan untuk menganalisis pengaruh gabungan variabel independen (*credit risk*, *liquidity risk*, *operational risk*, dan *Capital Adequacy Ratio*) dan variabel kontrol (*GDP growth rate*, inflasi, dan *bank size*) terhadap variabel dependen berupa kinerja bank yang diukur dengan *Return on Equity* (ROE). Uji F juga dilakukan untuk menguji kelayakan model regresi yang dibangun. Rumusan hipotesisnya adalah:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan dari seluruh variabel independen terhadap variabel dependen.

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan dari seluruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Ketentuan yang berlaku dalam pengambilan keputusan uji F adalah jika nilai probabilitas *F-statistic* $< \alpha$ 0.05, maka terjadi penolakan H_0 . Hal ini membuktikan adanya pengaruh signifikan variabel independen terhadap variabel dependen dan kelayakan model regresi. Jika nilai probabilitas *F-statistic* $> \alpha$ 0.05, maka terjadi penerimaan H_0 . Hal ini mengkonfirmasi bahwa tidak adanya pengaruh signifikan dan menandakan ketidaklayakan model regresi untuk penelitian

Uji Goodness of Fit (Adjusted R²)

Uji *Goodness of Fit* dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana variabel-variabel independen secara kolektif mampu menerangkan variasi pada variabel dependen. Evaluasi ini menggunakan *Adjusted R-squared* (R^2) sebagai indikator utamanya. Kriteria interpretasinya adalah nilai dari *Adjusted R²* yang mendekati 1 (satu) mengindikasikan kekuatan pengaruh variabel independen dengan variabel dependen semakin tinggi. Nilai dari *Adjusted R²* yang mendekati 0 (nol) merefleksikan kekuatan pengaruh variabel independen dengan variabel dependen semakin lemah.

HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari laporan keuangan perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan data makro yang terdapat pada Badan Pusat Statistik (BPS) dalam periode 2020 hingga 2024. Analisis dilakukan dengan menyajikan statistik deskriptif, menerapkan regresi linier berganda, melakukan pengujian kelayakan model, melaksanakan uji F untuk menilai signifikansi model secara simultan, menghitung koefisien determinasi (R^2), serta melakukan uji t untuk menilai pengaruh masing-masing variabel secara parsial.

Analisis Statistik Deskriptif

Metode statistik deskriptif digunakan untuk meringkas dan mengilustrasikan karakteristik utama dari suatu kumpulan data melalui sejumlah indikator numerik, yakni nilai

terendah (minimum), nilai tertinggi (maksimum), nilai rata-rata (*mean*), dan simpangan baku (standar deviasi).

Hasil analisis statistik deskriptif terhadap variabel ROE yang dihasilkan dari 215 observasi yang diteliti, diperoleh nilai maksimum sebesar 0,2094 yang dicapai oleh PT. Bank Mega Tbk (MEGA) pada tahun 2021, dan nilai minimum sebesar -1,2393 yang diperoleh oleh PT. Bank Raya Indonesia Tbk. (AGRO) pada tahun 2021. Nilai rata-rata ROE sebesar 0,0247 lebih kecil dibandingkan standar deviasi sebesar 0,1452, menunjukkan bahwa sebaran data cukup variatif. Hal ini menandakan adanya penyimpangan yang besar dari nilai rata-rata, terutama disebabkan oleh beberapa nilai ekstrem negatif.

Variabel CRE pada hasil tabel statistik deskriptif di atas memiliki nilai minimum pada angka 0,0000 dan nilai maksimum pada 0,3396. Rata-rata yang dihasilkan dari total 215 sampel penelitian ini pada CRE tercatat sebesar 0,0337 dengan standar deviasi sebesar 0,0340. Variabel LIQ memiliki nilai minimum pada angka -2,4724 dan nilai maksimum pada 1,6637. Rata-rata pada variabel LIQ yang dihasilkan dari total 215 sampel penelitian tercatat sebesar -0,1858 dengan standar deviasi sebesar 0,4433 seperti yang tertera pada hasil tabel statistik deskriptif di bawah.

Variabel OPE dalam tabel statistik deskriptif di bawah menunjukkan nilai minimum -1,0437 dan nilai maksimum 5,9786, dengan perolehan rata-rata sebesar 1,2858 serta standar deviasi sebesar 1,2702 dari total 215 sampel. Variabel CAR mencatatkan nilai minimum sebesar 0,0553 dan nilai maksimum pada angka 0,9251 dengan hasil pengolahan data terhadap 215 sampel tersebut menghasilkan rata-rata sebesar 0,2226 dan standar deviasi senilai 0,1513.

Variabel GDP memiliki rentang data yang dimulai dari nilai minimum -0,0042 hingga nilai maksimum 0,0106 dengan rata-rata keseluruhan sebesar 0,0040 dan standar deviasi 0,0048. Variabel INF mempunyai sebaran angka dengan nilai minimum 0,0157 dan nilai maksimum 0,0551 yang mana dari 215 sampel penelitian ini didapatkan rata-rata sebesar 0,0265 dengan standar deviasi sebesar 0,0148. Variabel SIZE mencatatkan nilai minimum sebesar 27,9965 dan nilai maksimum pada angka 35,4256 yang menghasilkan rata-rata sebesar 31,5056 dan standar deviasi senilai 1,7093.

Uji Simultan (Uji F)

Analisis regresi menunjukkan bahwa model penelitian ini signifikan secara statistik. Hasil Uji F dengan nilai *F-statistic* sebesar 6.111498 dan *Prob(F-statistic)* sebesar 0.000002 mengindikasikan bahwa secara bersama-sama variabel CRE, LIQ, OPE, CAR, GDP, INF, dan SIZE berpengaruh signifikan terhadap ROE. Dengan kata lain, kombinasi ketujuh variabel tersebut secara kolektif memainkan peran penting dalam memengaruhi tingkat pengembalian ekuitas perusahaan.

Uji Goodness of Fit (*Adjusted R²*)

Meskipun model dinyatakan signifikan, kemampuan prediksinya masih terbatas. Nilai *R-squared* sebesar 0.171272 menunjukkan bahwa hanya 17,12% variasi ROE yang dapat dijelaskan oleh variabel CRE, LIQ, OPE, CAR, GDP, INF, dan SIZE. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar variasi ROE, yaitu sekitar 82,88%, dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian, seperti kebijakan internal perusahaan, kondisi industri, maupun variabel makroekonomi tambahan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memasukkan variabel lain guna meningkatkan daya jelas model dan memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi ROE.

Analisis Regresi Berganda

Analisis data dalam studi penelitian ini menggunakan teknik regresi berganda pada data panel. Fokus utama dari analisis regresi berganda ini adalah untuk mengetahui pengaruh ROE terhadap CRE, LIQ, OPE, dan CAR, dengan menyertakan variabel kontrol yang terdiri dari GDP, INFL, dan SIZE.

Hasil pengolahan statistik regresi ganda menghasilkan persamaan model regresi yaitu:
Persamaan Regresi Model:

$$\text{ROE} = -1,4182 - 0,7393 \text{ CRE} - 0,0369 \text{ LIQ} + 0,0307 \text{ OPE} + 0,3087 \text{ CAR} - 1,8136 \text{ GDP} + 0,2338 \text{ INF} + 0,0430 \text{ SIZE}$$

Keterangan:

- β = Konstanta
- β_{1-7} = Koefisien
- ROE = *Return on Equity*
- CRE = *Credit risk*
- LIQ = *Liquidity risk*
- OPE = *Operational risk*
- CAR = *Capital Adequacy Ratio*
- GDP = *GDP Growth Rate*
- INF = *Inflasi*
- SIZE = *Bank size*
- i* = *Intercept*
- t* = *Period (Time)*
- ε = *Error term*

Uji Individu (Uji T)

Mekanisme pengambilan keputusan didasarkan pada kriteria tertentu, yaitu apabila nilai probabilitas lebih besar dari 0,05, maka hipotesis ditolak. Hal ini menandakan koefisien regresi tidak signifikan atau variabel independen tersebut tidak memiliki pengaruh nyata terhadap variabel dependen secara parsial. Sebaliknya, jika nilai probabilitas menunjukkan angka kurang dari atau sama dengan 0,05, maka hipotesis diterima. Ini mengindikasikan bahwa variabel independen tersebut secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen dalam model penelitian.

Pengaruh *Credit Risk* terhadap Kinerja Perbankan

Credit risk terbukti memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap ROE yang menjadi indikator kinerja perbankan, dengan perolehan koefisien negatif sebesar -0,7393. Variabel ini menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,0106, lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05 sehingga hipotesis diterima. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ngo & Trinh, (2025) yang mengemukakan bahwa *credit risk* yang menggunakan rasio NPL berpengaruh negatif terhadap ROE perbankan di Vietnam. Tingkat NPL yang tinggi dapat menekan profitabilitas dan ROE sebuah bank. Karena bank diwajibkan mengalokasikan lebih banyak dana untuk pencadangan kerugian yang mengurangi laba bersih. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Juma & Jemaiyo, (2025) dan Horobet et al., (2021).

Penelitian ini mengungkapkan bahwa *credit risk* berhubungan negatif dengan kinerja perbankan yang diukur dengan ROE. Penelitian Jigeer & Koroleva, (2023) juga mengungkapkan hal yang sama, bahwa NPL dan ROE memiliki hubungan negatif yang signifikan. Penurunan laba bank umumnya dipicu oleh peningkatan kredit bermasalah yang mengakibatkan bank kehilangan potensi penerimaan kembali modal pokok serta pendapatan bunga. Untuk memitigasi dampak dari risiko gagal bayar tersebut, regulator mewajibkan bank melakukan penyisihan dana cadangan kerugian sebagai instrumen perlindungan, meskipun hal ini secara langsung akan menambah beban operasional dan menggerus profitabilitas bank secara keseluruhan (Jigeer & Koroleva, 2023).

Pengaruh *Liquidity Risk* terhadap Kinerja Perbankan

Liquidity risk tercatat bernilai negatif sebesar -0,0369, namun diiringi dengan nilai probabilitas yang mencapai 0,2088. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa nilai probabilitas berada di atas ambang batas 0,05, yang berarti variabel ini tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel ROE. Hal ini mengindikasikan bahwa hubungan antara likuiditas dan profitabilitas pada dasarnya tidak bersifat langsung. Likuiditas lebih menggambarkan kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek, bukan kemampuan menghasilkan laba. Selain itu, perbedaan kebijakan pengelolaan kas, piutang, dan persediaan antar perusahaan menyebabkan hubungan likuiditas dan ROE menjadi tidak konsisten secara empiris.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Olofin et al., (2024) membuktikan bahwa *liquidity risk* hubungannya tidak signifikan dengan ROE. Yuan et al., (2022) pun mengungkapkan hasil yang sama, *liquidity risk* yang diukur dengan *Debt to Asset Ratio* (DAR) tidak memiliki hubungan yang signifikan. Kondisi ini dapat disebabkan oleh kecenderungan perusahaan atau bank dalam menjaga tingkat likuiditas pada batas minimum yang ditetapkan regulator sehingga variasinya relatif kecil, serta adanya dana menganggur yang

tidak sepenuhnya dialokasikan ke aset produktif. Selain itu, ROE merupakan indikator hasil akhir kinerja yang dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti struktur modal, leverage, dan ukuran perusahaan, sehingga pengaruhnya dalam model regresi menjadi lemah.

Pengaruh *Operational Risk* terhadap Kinerja Perbankan

Operational risk memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perbankan yang diproksikan melalui ROE. Temuan ini didukung oleh perolehan nilai koefisien regresi sebesar 0,0307 dengan tingkat probabilitas 0,0000. Karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari tingkat signifikansi sebesar 0,05, sehingga hipotesis penelitian ini diterima secara statistik. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Koukouridis, (2025) mengemukakan bahwa *operational risk* yang diukur dengan rasio *overheads to total assets* berpengaruh positif terhadap profitabilitas bank yang mencerminkan kinerja bank pada beberapa negara berkembang. Hal ini mengindikasikan bahwa bank dengan biaya operasional (*overhead*) tinggi cenderung melakukan diversifikasi pendapatan dari bunga konvensional ke layanan berbasis komisi.

Mehzabin et al., (2023) juga membuktikan bahwa *operating expense* (OPEX) berbanding lurus dengan profitabilitas bank. OPEX yang digunakan bukan sekadar biaya operasional dalam bentuk nominal, tetapi merepresentasikan tingkat efisiensi operasional bank. Ketika rasio atau indeks efisiensi operasional meningkat, hal ini menunjukkan bahwa bank mampu mengelola biaya dengan lebih efektif sehingga biaya yang dikeluarkan menghasilkan pendapatan yang lebih besar. Peningkatan OPEX juga mencerminkan investasi yang produktif, seperti pengembangan teknologi, peningkatan kualitas layanan, atau perluasan jaringan, yang pada akhirnya mendorong kenaikan pendapatan dan profitabilitas.

Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* terhadap Kinerja Perbankan

Capital Adequacy Ratio (CAR) mencatatkan koefisien positif sebesar 0,3087 yang mengindikasikan adanya hubungan signifikan dengan indikator kinerja perbankan yaitu ROE. Karena nilai probabilitas yang dihasilkan adalah 0,0030, lebih rendah dari tingkat signifikansi 0,05 yang telah ditetapkan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rumaly, (2023) bahwa CAR dan ROE berkorelasi positif pada perbankan di Bangladesh. Siddique et al., (2022) juga membuktikan hal yang sama dalam penelitiannya, CAR berkorelasi positif dengan ROE pada perbankan di wilayah Asia Selatan. Peningkatan CAR dapat mendorong kenaikan ROE melalui penguatan kepercayaan investor dan pengurangan profil risiko bank. Tingginya nilai CAR mencerminkan kemampuan bank yang lebih tangguh dalam memitigasi potensi kerugian, sehingga menciptakan rasa aman bagi para penanam modal.

Variabel CAR yang diproksikan melalui rasio modal terhadap total aset, memiliki hubungan positif terhadap kinerja perbankan pada penelitian ini. Hal ini sejalan dengan hasil

penelitian yang dilakukan oleh Alslaibi et al., (2025) yang menyatakan CAR dan kinerja bank berkorelasi positif pada perbankan di wilayah Arab. Hubungan ini berakar pada kemampuan modal inti dalam memberikan perlindungan bagi bank untuk menyerap potensi kerugian operasional maupun risiko gagal bayar, yang secara langsung memperkuat stabilitas finansial institusi tersebut. Dengan fondasi modal yang kokoh, bank memiliki ketahanan yang lebih baik dalam menghadapi fluktuasi ekonomi, sehingga dapat menjaga keberlangsungan usahanya dan secara konsisten mengoptimalkan laba bagi pemegang saham melalui peningkatan profitabilitas.

Pengaruh GDP *Growth Rate* terhadap Kinerja Perbankan

GDP *growth rate* dalam penelitian ini menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,2238 dengan nilai koefisien regresi negatif sebesar -1,8136. Kondisi ini menunjukkan bahwa nilai probabilitas tersebut di atas tingkat signifikansi 0,05, sehingga pengaruh variabel GDP terhadap ROE dinyatakan tidak signifikan. Hal ini terjadi akibat perubahan kondisi ekonomi makro tidak selalu memberikan dampak langsung pada profitabilitas perusahaan. Meskipun GDP mencerminkan aktivitas ekonomi suatu negara, respons perusahaan terhadap perubahan GDP dapat berbeda-beda tergantung sektor usaha, struktur biaya, dan strategi bisnis masing-masing perusahaan. Selain itu, efek pertumbuhan ekonomi sering kali membutuhkan waktu (*lag effect*) sebelum tercermin dalam kinerja keuangan perusahaan, sehingga hubungan jangka pendeknya menjadi lemah dan tidak signifikan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yuan et al., (2022) pada perbankan India. Alslaibi et al., (2025) juga mengemukakan bahwa GDP *growth rate* tidak berpengaruh terhadap kinerja perbankan. Hal ini terjadi mengingat peningkatan aktivitas ekonomi belum tentu diikuti oleh peningkatan pendapatan atau efisiensi perusahaan secara merata. Perbedaan kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan pertumbuhan ekonomi, serta adanya faktor persaingan dan struktur industri, menyebabkan pengaruh GDP terhadap kinerja keuangan menjadi tidak konsisten.

Pengaruh Inflasi terhadap Kinerja Perbankan

Variabel inflasi mencatatkan koefisien yang bernilai positif sebesar 0,2338, namun diiringi dengan nilai probabilitas yang menyentuh angka 0,6181. Variabel tersebut dinyatakan tidak memiliki pengaruh yang signifikan mengingat perolehan nilai probabilitasnya lebih besar dari ambang batas 0,05. Kenaikan harga umum dalam perekonomian tidak selalu berdampak langsung pada profitabilitas perusahaan. Dampak inflasi terhadap kinerja keuangan sangat bergantung pada kemampuan perusahaan dalam mengalihkan kenaikan biaya kepada konsumen melalui penyesuaian harga. Pada beberapa perusahaan, inflasi dapat meningkatkan biaya bahan baku atau beban operasional, namun perusahaan mungkin mampu menekan dampaknya melalui efisiensi atau strategi harga.

Hasil penelitian Horobet et al., (2021) dan Siddique et al., (2022) juga menyatakan hal yang sama, inflasi tidak berpengaruh terhadap profitabilitas bank. Inflasi cenderung bersifat makro dan dampaknya terhadap kinerja perusahaan atau perbankan sering kali tidak terjadi secara langsung, karena dapat diimbangi melalui penyesuaian harga, suku bunga, maupun kebijakan operasional lainnya. Sementara itu, ROE merupakan indikator kinerja yang dipengaruhi oleh banyak faktor internal seperti struktur permodalan, *leverage*, dan efisiensi operasional, sehingga pengaruhnya dalam model regresi menjadi relatif lemah.

Pengaruh *Bank Size* terhadap Kinerja Perbankan

Bank size menunjukkan pengaruh nyata dan positif terhadap profitabilitas bank atau ROE dengan perolehan nilai koefisien regresi sebesar 0,0430. Hasil pengujian variabel ini menghasilkan probabilitas sebesar 0,0000, yang berarti nilai tersebut memenuhi kriteria signifikansi di bawah 0,05 dan mendukung penerimaan hipotesis penelitian. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Zavalii et al., (2025) yang mengemukakan *bank size* berkorelasi positif dengan ROE sebagai tolak ukur kinerja perbankan di Slovakia. Fenomena ini menunjukkan bahwa peningkatan total aset bank berbanding lurus dengan kemampuan institusi tersebut dalam menghasilkan laba bagi para pemegang saham.

Jigeer & Koroleva, (2023) juga menyatakan bahwa *bank size* berpengaruh positif dengan profitabilitas bank yang diukur dengan ROE pada perbankan di Bangladesh. *Bank size* yang diukur dengan logaritma natural total aset menjadi indikator utama untuk mengestimasi besarnya kapasitas operasional sebuah institusi perbankan. Bank yang berperan sebagai perantara keuangan, senantiasa menjadikan skala aset sebagai fokus utama guna memahami pengaruhnya terhadap kinerja perusahaan. Secara lebih luas, besarnya aset juga menentukan posisi strategis bank di suatu negara, di mana bank dianggap memiliki pengaruh sistemik yang krusial jika rasio asetnya mencapai 1%–2% terhadap GDP nasional (Jigeer & Koroleva, 2023).

KESIMPULAN

Penelitian ini dilakukan untuk menguji dan menganalisa pengaruh risiko keuangan berupa *credit risk*, *liquidity risk*, *operational risk*, dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR), serta variabel kontrol yang berupa *GDP growth rate*, inflasi, dan ukuran perusahaan, terhadap kinerja perbankan yang diprosikan melalui ROE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya *credit risk* yang memiliki pengaruh negatif dan signifikan. Sementara itu, *operational risk*, CAR, serta *bank size* terbukti berpengaruh positif dan signifikan secara parsial. Namun demikian, uji signifikansi simultan mengindikasikan bahwa seluruh variabel independen tersebut secara kolektif memberikan pengaruh yang signifikan terhadap model.

Penelitian ini memberikan pedoman penting bagi manajer bank dan investor dalam memahami faktor-faktor yang berperan dalam meningkatkan kinerja perbankan. Bagi manajer

bank, hasil ini menegaskan perlunya pengelolaan yang lebih efektif atas aspek-aspek yang terbukti signifikan tersebut. Penguatan pengendalian risiko, peningkatan efisiensi operasional, pengelolaan permodalan yang optimal, serta strategi pengembangan ukuran dan kapasitas bank menjadi langkah strategis yang dapat membantu menjaga stabilitas dan daya saing bank. Bagi investor, hasil penelitian ini memberikan informasi tambahan dalam menilai kualitas dan prospek bank. Dengan memahami faktor-faktor ini, investor dapat mengambil keputusan investasi yang lebih terukur, berbasis data, dan sesuai dengan profil risiko masing-masing.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Variabel yang digunakan masih terbatas sehingga belum mampu menggambarkan seluruh faktor yang memengaruhi kinerja bank. Model penelitian juga sangat bergantung pada ketersediaan dan kualitas data sekunder, sehingga kemungkinan terdapat informasi penting yang tidak tercakup. Dengan keterbatasan tersebut, hasil penelitian perlu ditafsirkan secara hati-hati.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menambah variabel lain yang relevan, memperpanjang periode pengamatan, serta mempertimbangkan penggunaan variabel moderasi atau mediasi agar hubungan antar variabel dapat dianalisis secara lebih mendalam. Penggunaan metode atau pendekatan analisis yang berbeda juga dapat dipertimbangkan untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

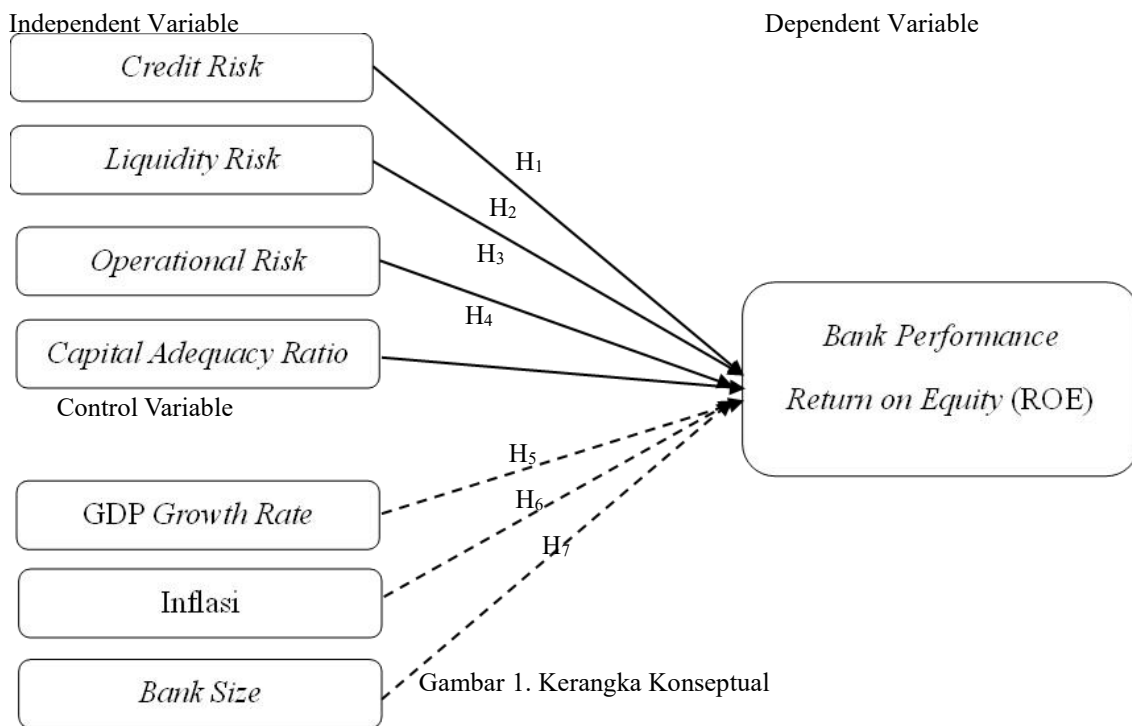
DAFTAR PUSTAKA

- A, A. J. O., B, T. A. M., C, F. M., D, H. L. A., & E, S. N. A. (2024). *THE IMPACT OF LIQUIDITY RISK ON PROFITABILITY OF LISTED DEPOSIT MONEY BANKS IN NIGERIA* Article history : Keywords : Liquidity Risk ; Profitability ; Listed Commercial Banks ; 1 INTRODUCTION Liquidity is one of the drivers of commercial banks profitability , hence must be maintained to ensure the financial soundness of banks . A bank which has a high level of liquidity provides enough funds to lend , improving the return on interest generated from operations as well as financial performance . However , bad liquidity planning , and control diminishes the financial performance of Deposit Money Banks . The overall financial performance of these banks is very important for the smooth-running operation of the financial activities of any country . Therefore , liquidity management is so significant for a bank to maintain a steady cash inflow in order to increase its financial performance for reasonable shareholders returns . According to (Nisar et al . , 2021) , banks are expected to maintain a level of liquidity as per requirements of central banks . In the opinion of (Wuave et al . , 2020) effective. 1–24.
- Abebe, B., & Ali, A. (2025). Determinants of Commercial Banks' Profitability in the Emerging Economy: Evidence From Ethiopia. *SAGE Open*, 15(4), 1–16. <https://doi.org/10.1177/21582440251369241>
- Akinbola Olawale. (2024). Capital adequacy and financial stability: A study of Nigerian banks' resilience in a volatile economy. *GSC Advanced Research and Reviews*, 21(1), 001–012. <https://doi.org/10.30574/gscarr.2024.21.1.0346>
- Alslaibi, N. A., Qawasmeh, R., Samara, H., & Abualrob, R. M. (2025). Key drivers of bank financial performance: Insights from the Arab Levant region. *Banks and Bank Systems*, 20(2), 143–155. [https://doi.org/10.21511/bbs.20\(2\).2025.12](https://doi.org/10.21511/bbs.20(2).2025.12)
- Doğan, M., & Yildiz, F. (2023). Testing the Factors that Determine the Profitability of Banks with a Dynamic Approach: Evidence from Turkey. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 12(1), 225–248. <https://doi.org/10.2478/jcbtp-2023-0010>

- Horobet, A., Radulescu, M., Belascu, L., & Dita, S. M. (2021). Determinants of Bank Profitability in CEE Countries: Evidence from GMM Panel Data Estimates. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(7). <https://doi.org/10.3390/jrfm14070307>
- Jigeer, S., & Koroleva, E. (2023). The Determinants of Profitability in the City Commercial Banks: Case of China. *Risks*, 11(3). <https://doi.org/10.3390/risks11030053>
- Juma, O. E., & Jemaiyo, B. (2025). Influence of Non-Performing Loans, Lending rate and Financial Performance of Commercial Banks in Kenya. A Review of the Literature. *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research*, 13(1), 1–17. <https://doi.org/10.37745/ejaaf.2013/vol13n1117>
- Karadayi, N. (2023). The effect of Loan to Deposit Ratio(LDR), Non-Performing Loan(NPL), Other Operating Expenses, and Non-Interest Income on Profitability(ROA). *International Journal of Scientific and Research Publications (IJSRP)*, 13(1), 389–397. <https://doi.org/10.29322/ijsrp.13.01.2023.p13348>
- Koukouridis, A. (2025). Bank Profitability in Times of Quantitative Easing: The Role of Central Bank Transparency. *Economies*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/economies13060161>
- Kumar, S., & Meena, V. K. (2022). Credit Risk and financial performance banks: a panel data analysis. *International Journal of Accounting, Business and Finance*, 1(2), 36–47. <https://doi.org/10.55429/ijabf.v1i2.70>
- Mehzabin, S., Shahriar, A., Hoque, M. N., & Azad, M. A. K. (2023). The effect of capital structure , operating efficiency and non-interest income on bank profitability: new evidence from Asia. *Asian Journal of Economics and Banking*, 7(1), 25–44. <https://doi.org/10.1108/AJEB-03-2022-0036>
- Mohammad Yeasin, H. (2023). Empirical Study of the Impact of Liquidity Risk on the Financial Performance: A Study of Selected Commercial Banks in Bangladesh. *Journal of Financial Markets and Governance*, 2(1), 87–110. <https://doi.org/10.54728/jfmg-202209-00059>
- Ngo, H. K., & Trinh, H. T. T. (2025). The impact of financial risks on bank performance: evidence from Bayesian analysis in Vietnam’s commercial banks. *Discover Sustainability*, 6(1). <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01246-1>
- Ofori, B. S., Padi, A., & Musah, A. (2025). Corporate Governance Effectiveness, Operational Risk and Financial Performance of Banks: the Role of Firm Size. *ECONOMICS - Innovative and Economics Research Journal*, 13(2), 71–93. <https://doi.org/10.2478/eoik-2025-0031>
- Qabajeh, M., Almajali, D., Natour, A. R. Al, Alqsass, M., & Maali, H. (2023). The impact of operational risk on profitability: Evidence from banking sector in the MENA region. *Uncertain Supply Chain Management*, 11(4), 1459–1466. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2023.7.023>
- Quy, V. T., & Tuan, P. D. (2024). Determinants of a bank’s profitability with the mediating role of interest rate spread: A case of Vietnam. *Asian Economic and Financial Review*, 14(5), 339–355. <https://doi.org/10.55493/5002.v14i5.5041>
- Rumaly, N. (2023). Unlocking Profitability: Exploring the Impact of Bank-Specific and Macroeconomic Determinants on Return on Equity in Commercial Banking Sector of Bangladesh. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 13(6), 107–115. <https://doi.org/10.32479/ijefi.15274>
- Siddique, A., Khan, M. A., & Khan, Z. (2022). The effect of credit risk management and bank-specific factors on the financial performance of the South Asian commercial banks. *Asian Journal of Accounting Research*, 7(2), 182–194. <https://doi.org/10.1108/AJAR-08-2020-0071>
- Sinitin, N., Socol, A., & Sinițin, N. (2020). Determinants of Banking Profitability through ROA and ROE: A Panel Data Approach. *Economic Sciences Series*, 20(1), 1037–1042. <https://www.researchgate.net/publication/349278762>
- Tarawallie, F. A. B., & Bein, M. (2025). The Moderating Effect of Size on the Relationship Between Liquidity Management and Sustainable Profitability: Evidence from BRICS Financial Firms. *Sustainability (Switzerland)*, 17(18), 1–22.

- <https://doi.org/10.3390/su17188128>
 Yuan, D., Gazi, M. A. I., Harymawan, I., Dhar, B. K., & Hossain, A. I. (2022). Profitability determining factors of banking sector: Panel data analysis of commercial banks in South Asian countries. *Frontiers in Psychology, 13*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1000412>
 Zaid, M., & Farooque Khan, M. (2023). Non-Performing Loans Effects on Profitability and Lending Behavior of Commercial Banks: Evidence from Yemeni Commercial Banks Sector. *Studies in Economics and Business Relations, 3*(2), 28–35. <https://doi.org/10.48185/sebr.v3i2.737>
 Zavali, T., Lehenchuk, S., Chyzhevska, L., & Hrabchuk, I. (2025). Determinants of Financial Performance in Advertising and Marketing Companies: Evidence from Central and Eastern European Countries. *Journal of Risk and Financial Management, 18*(3), 1–21. <https://doi.org/10.3390/jrfm18030141>
 Zulkarnaen, W., Fitriani, I., & Yuningsih, N. (2020). Pengembangan Supply Chain Management Dalam Pengelolaan Distribusi Logistik Pemilu Yang Lebih Tepat Jenis, Tepat Jumlah Dan Tepat Waktu Berbasis Human Resources Competency Development Di KPU Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi), 4*(2), 222-243. <https://doi.org/10.31955/mea.vol4.iss2.pp222-243>.

GAMBAR, GRAFIK DAN TABEL



Tabel 1. Variabel Dan Pengukuran

Jenis Variabel	Variabel	Simbol	Rumus	Referensi
Variabel Dependen	<i>Return On Equity</i>	Roe	$\frac{Net\ Income}{Total\ Equity}$	Doğan & Yildiz, (2023)
Variabel Independen	<i>Credit Risk</i>	Cre	$\frac{Non\ Performing\ Loans}{Total\ Loans}$	Jigeer & Koroleva, (2023)
	<i>Liquidity Risk</i>	Liq	$\frac{Total\ Loans}{Total\ Deposits}$	Ngo & Trinh, (2025)
	<i>Operational Risk</i>	Ope	$\frac{Operating\ Expense}{Total\ Income}$	Kumar & Meena, (2022)

	<i>Capital Adequacy Ratio</i>	Car	$\frac{\text{Total Equity}}{\text{Total Asset}}$	Abebe & Ali, (2025)
Variabel Kontrol	<i>Gdp Growth Rate</i>	Gdp	<i>Annual Gdp Growth Rate</i>	Doğan & Yildiz, (2023)
	Inflasi	Inf	<i>Annual Inflation Rate</i>	Doğan & Yildiz, (2023)
	<i>Bank Size</i>	Size	<i>Log Of A Bank's Total Assets</i>	Quy & (Tuan, 2024)

Tabel 2. Hasil Penarikan Sampel Dengan *Purposive Sampling*

Keterangan	Jumlah
Perusahaan Perbankan Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2020–2024	47
Bank Yang Beroperasi Berdasarkan Prinsip Syariah	(4)
Jumlah Unit Analisis Penelitian	43
Jumlah Observasi Selama 5 Tahun	215

Tabel 3. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Sumber: *Output Eviews 12*

Variabel	N	Mean	Maximum	Minimum	Std. Deviasi
Roe	215	0,0247	0,2094	-1,2393	0,1452
Cre	215	0,0337	0,3396	0,0000	0,0340
Liq	215	-0,1858	1,6637	-2,4724	0,4433
Ope	215	1,2858	5,9786	-1,0437	1,2702
Car	215	0,2226	0,9251	0,0553	0,1513
Gdp	215	0,0040	0,0106	-0,0042	0,0048
Inf	215	0,0265	0,0551	0,0157	0,0148
Size	215	31,5056	35,4256	27,9965	1,7093

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi

Sumber: *Output Eviews 12*

Variabel	Coefficient	Std. Error	Prob.	Keterangan
C	-1,4182	0,2944	0,0000	-
Cre	-0,7393	0,2867	0,0106	Signifikan Negatif
Liq	-0,0369	0,0293	0,2088	Tidak Signifikan
Ope	0,0307	0,0073	0,0000	Signifikan Positif
Car	0,3087	0,1027	0,0030	Signifikan Positif
Gdp	-1,8136	1,4863	0,2238	Tidak Signifikan
Inf	0,2338	0,4682	0,6181	Tidak Signifikan
Size	0,0430	0,0090	0,0000	Signifikan Positif