

# Pengaruh Risiko Kredit, Kecukupan Modal, dan Likuiditas Terhadap Profitabilitas Perbankan

Cindy\*, Hartono

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Program Studi Manajemen, Universitas Widya Dharma Pontianak, Pontianak, Indonesia  
Jl. HOS Cokroaminoto No, 445, Darat Sekip, Kecamatan Pontianak Kota, Kota Pontianak, Kalimantan Barat 78243, Indonesia

Email: <sup>1,\*</sup>cindycind99@gmail.com, <sup>2</sup>hartono@widyadharm.ac.id

Email Penulis Korespondensi: cindycind99@gmail.com

Submitted: 28/05/2026; Accepted: 09/06/2026; Published: 09/06/2026

**Abstrak**—Tujuan dari studi ini guna menganalisis pengaruh risiko kredit, kecukupan modal serta likuiditas terhadap profitabilitas perbankan yang terdaftar BEI periode 2020-2024. Pendekatan kuantitatif di aplikasikan pada studi ini dengan memanfaatkan data sekunder (laporan keuangan tahunan). Analisis data dilakukan menggunakan teknik regresi data panel dengan bantuan program EViews 13. Keseluruhan objek populasi mencakup 48 dengan penentuan metode *purposive sampling* 43 bank. Temuan dari studi ini menunjukkan bahwa risiko kredit (NPL) berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas dengan koefisien sebesar 0,080181 dan nilai signifikansi 0,0063, kecukupan modal (CAR) berpengaruh positif dan signifikan dengan koefisien 0,016051 dan nilai signifikansi 0,0412, serta likuiditas (LDR) berpengaruh positif dan signifikan dengan koefisien 0,006350 dan nilai signifikansi 0,0490. Nilai adjusted R-squared sebesar 5,64% menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut secara bersama-sama menjelaskan variasi profitabilitas, sementara sisanya 94,36% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan risiko kredit yang terkendali, kecukupan modal yang memadai, dan pengelolaan likuiditas yang efektif mampu mendukung peningkatan profitabilitas bank. Penelitian ini memberikan kontribusi empiris mengenai pentingnya pengelolaan faktor internal perbankan dalam menjaga kinerja keuangan pada periode pemulihan ekonomi pascapandemi. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi manajemen bank dan investor dalam pengambilan keputusan terkait kinerja dan stabilitas perbankan.

**Kata Kunci:** Risiko Kredit; Kecukupan Modal; Likuiditas; Profitabilitas; Perbankan

**Abstract**—The The objective of this study is to analyze the impact of credit risk, capital adequacy, and liquidity on the profitability of banks listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) for the period 2020–2024. A quantitative approach was applied in this study using secondary data (annual financial reports). Data analysis was conducted using panel data regression techniques with the assistance of the EViews 13 program. The total population comprised 48 banks, with 43 banks selected using *purposive sampling*. The findings of this study indicate that credit risk (NPL) has a positive and significant effect on profitability with a coefficient of 0.080181 and a significance level of 0.0063, capital adequacy (CAR) has a positive and significant effect with a coefficient of 0.016051 and a significance value of 0.0412, and liquidity (LDR) has a positive and significant effect with a coefficient of 0.006350 and a significance value of 0.0490. The adjusted R-squared value of 5.64% indicates that these three variables collectively explain the variation in profitability, while the remaining 94.36% is influenced by other factors outside the model. The research findings suggest that controlled credit risk management, adequate capital adequacy, and effective liquidity management can support improvements in bank profitability. This study provides empirical evidence regarding the importance of managing internal banking factors in maintaining financial performance during the post-pandemic economic recovery period. The findings are expected to serve as a basis for bank management and investors in making decisions related to banking performance and stability.

**Keywords:** Credit Risk; Capital Adequacy; Liquidity; Profitability; Banking

## 1. PENDAHULUAN

Fungsi penghimpunan serta penyaluran dana masyarakat oleh lembaga intermediasi keuangan tercermin pada sektor perbankan yang memegang posisi krusial bagi perekonomian. Peranan tersebut menempatkan capaian kinerja perbankan sebagai tolok ukur utama dalam menjaga kestabilan ekonomi nasional. Keberlangsungan aktivitas operasional bank mensyaratkan pemeliharaan tingkat kesehatan keuangan yang konsisten dan berkesinambungan. Penilaian atas keberhasilan kinerja keuangan perbankan salah satunya direpresentasikan melalui profitabilitas. Profitabilitas diposisikan sebagai parameter utama yang menggambarkan keberhasilan bank dalam mengoptimalkan sumber daya guna menghasilkan laba secara berkelanjutan (Nanda & Trimeiningrum, 2026). Tingkat keuntungan yang tinggi sebagai representasi dari profitabilitas tidak sekadar menunjukkan kecakapan dalam pengelolaan sumber daya, melainkan turut memperkokoh keyakinan investor dan masyarakat terhadap keberlanjutan aktivitas operasional bank (Miswanto *et al.*, 2022; Panjaitan *et al.*, 2025). Oleh karena itu, profitabilitas menjadi indikator sentral dalam evaluasi kesehatan serta keberhasilan operasional perusahaan perbankan.

Kemampuan menghasilkan laba oleh bank tidak sekadar merepresentasikan perolehan keuntungan, melainkan sekaligus mengindikasikan tingkat kecermatan dalam mengelola aset serta dana yang berada di bawah kendali perusahaan. Kondisi profitabilitas yang tinggi pada perbankan berkorelasi dengan kapasitas yang lebih kuat dalam mempertahankan kesinambungan operasional, memperluas distribusi kredit, meningkatkan mutu layanan, serta memperkuat posisi kompetitif di sektor perbankan. Nilai profitabilitas yang meningkat juga berfungsi sebagai indikator yang menguntungkan bagi investor dan masyarakat, karena mencerminkan bahwa fungsi intermediasi dijalankan secara optimal dan berkelanjutan. Pencapaian laba dalam industri perbankan dipengaruhi oleh beragam determinan yang berasal dari faktor internal maupun eksternal. Unsur internal merujuk pada aspek yang berada dalam lingkup pengendalian manajemen bank, antara lain pengelolaan risiko kredit, kecukupan modal, serta likuiditas. Ketiga komponen tersebut memiliki keterkaitan yang erat dengan aktivitas inti perbankan, yaitu penghimpunan dana dari masyarakat dan

penyalurannya kredit. Dalam menjaga stabilitas serta profitabilitas bank dibutuhkan sebab-sebab internal dalam pengelolaan efektif.

Dalam menjalankan operasionalnya, bank tidak terlepas dari berbagai risiko yang dapat memengaruhi kemampuan menghasilkan laba. Ketidakmampuan debitur dalam menunaikan kewajiban finansialnya memunculkan risiko kredit sebagai salah satu ancaman utama. Keterkaitan yang erat antara risiko ini dan aktivitas inti bank terlihat pada proses penyaluran kredit yang menjadi sumber kemunculannya. Keuntungan terbesar yang diperoleh perbankan sebagian besar bersumber dari aktivitas penyaluran kredit, dengan proporsi yang diperkirakan mencapai 90 persen dari total laba, sebagaimana dijelaskan oleh Fahmi dalam (Rinofah *et al.*, 2022) Kondisi tersebut menuntut pengelolaan yang cermat, sebab pengendalian yang kurang optimal berimplikasi pada penurunan pendapatan sekaligus peningkatan risiko kerugian (Aztari & Idayati, 2023). Stabilitas bank sendiri sangat ditentukan oleh kecukupan modal, karena kapasitas modal yang kuat memungkinkan institusi menyerap potensi kerugian serta mendorong pengembangan usaha secara maksimal (Gunawan, 2025). Kemampuan memenuhi kewajiban jangka pendek juga dipengaruhi oleh likuiditas, yang berfungsi menjaga kesinambungan operasional dan memastikan aktivitas perbankan tetap berjalan dengan lancar. Keseimbangan dalam pengelolaan likuiditas diperlukan agar bank dapat tetap menjalankan fungsi intermediasi secara efektif tanpa mengorbankan potensi keuntungan (Hanif *et al.*, 2025). Dengan demikian, ketiga faktor tersebut merupakan determinan penting yang saling berkaitan dalam memengaruhi profitabilitas perbankan.

Namun, kondisi empiris menunjukkan bahwa profitabilitas perbankan tidak selalu stabil dan cenderung mengalami fluktuasi, terutama pada periode 2020–2024 yang dipengaruhi oleh tekanan ekonomi global dan dampak pandemi. Penurunan kinerja keuangan perbankan pada periode tersebut mencerminkan adanya tantangan dalam pengelolaan risiko dan efisiensi operasional. Fenomena meningkatnya kredit bermasalah, tekanan likuiditas, serta tuntutan pemenuhan modal menjadi faktor yang memperburuk kondisi profitabilitas bank (Osman & Yusra, 2025). Selain itu, dinamika perekonomian yang tidak menentu menyebabkan perbankan harus menghadapi risiko yang lebih kompleks dibandingkan periode sebelumnya (Sobariah *et al.*, 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun perbankan memiliki peran vital, pengelolaan faktor-faktor internal masih menjadi tantangan dalam menjaga kinerja profitabilitas secara optimal.

Ketidakteraturan hasil yang berkaitan dengan pengaruh terhadap profitabilitas telah terungkap pada berbagai penelitian terdahulu, yang ditinjau dari aspek risiko kredit, kecukupan modal, serta likuiditas. Hasil yang berlawanan tersebut memperlihatkan bahwa hubungan antarvariabel masih belum mencapai keseragaman. Pengaruh negatif risiko kredit terhadap profitabilitas dilaporkan oleh Aji & Manda (2021), Paramita & Atiningsih (2025), dan Pramesti & Baskara (2025) Sebaliknya, arah hubungan positif ditemukan oleh Osman & Yusra (2025), Sihotang & Silitonga (2025), dan Sobariah *et al.* (2022). Ketiadaan pengaruh risiko kredit terhadap profitabilitas turut dinyatakan oleh Barkah & Yuniarti (2025), Haffizah & Patrisia (2025), dan Putri & Bella (2025).

Perbedaan temuan penelitian juga dijumpai pada kecukupan modal selain risiko kredit. Pengaruh negatif terhadap profitabilitas dilaporkan oleh Artadhi & Baskara (2024), Kenzen & Afandy (2023), dan Pramesti & Baskara (2025) Sebaliknya, arah hubungan positif terhadap profitabilitas diungkapkan oleh Aswini *et al.* (2021), Barkah & Yuniarti (2025), Gunawan (2025), Mubarakah & Lusinto (2025), dan Panjaitan *et al.* (2025) Di sisi lain, ketiadaan pengaruh terhadap profitabilitas ditunjukkan oleh Novryandi & Abdullah (2024) dan Sari *et al.* (2025).

Ketidaksamaan hasil juga terjadi pada likuiditas. Hubungan negatif terhadap profitabilitas dilaporkan oleh Gunawan (2025), Salamah & Puspitasari (2024), serta Sari *et al.* (2025). Sebaliknya, pengaruh positif terhadap profitabilitas dikemukakan oleh Barkah & Yuniarti (2025), Mubarakah & Lusinto (2025), Panjaitan *et al.* (2025), dan Paramita & Atiningsih (2025). Sementara itu, tidak ditemukannya pengaruh terhadap profitabilitas disampaikan oleh Miswanto *et al.* (2022), Putri & Bella (2025), Sunaryo *et al.* (2021), dan Safitri *et al.* (2025)

Berdasarkan dari ketidaksamaan hasil yang diperoleh sebelumnya, studi ini difokuskan untuk mengevaluasi kembali dampak likuiditas, risiko kredit, serta kecukupan modal terhadap profitabilitas sektor perbankan sepanjang periode 2020–2024. Penentuan rentang waktu tersebut didasarkan pada urgensi untuk mengamati fluktuasi hubungan antarvariabel saat melintasi fase krisis, adaptasi, dan pemulihan ekonomi pascapandemi. Dengan demikian, penelitian ini tidak sekadar melakukan pengujian ulang atas konsistensi teori, melainkan juga memproyeksikan sebuah gambaran utuh mengenai formulasi strategi internal bank yang paling efektif dalam mempertahankan stabilitas profit.

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi dua pihak utama. Bagi manajemen perbankan, hasil studi ini dapat menjadi rujukan aplikatif dan bahan pertimbangan strategis dalam menjaga keharmonisan antara ekspansi kredit, penguatan fondasi modal, serta pengelolaan likuiditas. Sementara itu bagi investor, penelitian ini berfungsi sebagai instrumen bantu untuk menilai kondisi fundamental perbankan secara lebih akurat berdasarkan indikator risiko dan kecukupan modal sebelum mengambil keputusan investasi.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Definisi Operasional Variabel

#### 2.1.1 Return On Assets (ROA)

*Return On Assets* (ROA) merupakan salah satu indikator profitabilitas utama yang merefleksikan kapasitas suatu lembaga perbankan dalam mengoptimalkan seluruh asetnya demi menciptakan laba bersih. Rasio ini menjadi cerminan dari tingkat efektivitas dan efisiensi pihak manajemen dalam mengelola sumber daya aset guna menghasilkan profit. Peningkatan

nilai ROA menandakan kinerja keuangan bank yang semakin solid dalam mendatangkan keuntungan (Artadhi & Baskara, 2024; Aswini *et al.*, 2021). Formula untuk menghitung ROA adalah:

$$\frac{\text{Laba Bersih Sebelum Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\% \quad (1)$$

### 2.1.2 Non-Performing Loan (NPL)

*Non-Performing Loan* (NPL) merupakan indikator krusial yang merefleksikan kualitas aset produktif pada lembaga perbankan melalui persentase pembiayaan bermasalah (Munggar *et al.*, 2024; Tahu *et al.*, 2025). Kondisi NPL terjadi ketika debitur gagal memenuhi kewajibannya dalam membayar angsuran berjalan, di mana kredit tersebut telah masuk ke dalam klasifikasi kurang lancar, diragukan, maupun macet. Ketidakmampuan debitur dalam mengembalikan pinjaman secara tepat waktu ini secara langsung akan mengganggu stabilitas struktur modal bank. Ketika struktur permodalan terdistorsi, kapabilitas bank dalam menghasilkan keuntungan secara optimal juga akan melemah, yang pada akhirnya mendegradasi nilai *Return On Assets* (ROA). Untuk mengukur besaran rasio NPL, formulasi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\% \quad (2)$$

### 2.1.3 Capital Adequacy Ratio (CAR)

Sementara itu, *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berfungsi sebagai instrumen evaluasi terhadap kecukupan modal bank dalam mengantisipasi dan menanggung risiko kerugian finansial yang bersumber dari pengelolaan aset produktif berisiko. Rasio ini menjadi parameter krusial dalam menilai tingkat kesehatan modal serta ketahanan operasional suatu bank. Formulasi matematis untuk mengukur CAR dinyatakan sebagai berikut:

$$\frac{\text{Total Modal}}{\text{Aset Tertimbang Menurut Risiko (ATMR)}} \times 100\% \quad (3)$$

### 2.1.4 Loan to Deposit Ratio (LDR)

Di sisi lain, *Loan to Deposit Ratio* (LDR) merupakan rasio likuiditas yang mengukur sejauh mana kemampuan bank dalam menyalurkan kembali Dana Pihak Ketiga (DPK) yang dihimpun dari masyarakat ke dalam bentuk fasilitas pinjaman atau kredit. Rasio ini memperlihatkan tingkat efisiensi alokasi dana eksternal perbankan. Skala LDR yang melampaui batas wajar berpotensi memicu kerentanan likuiditas yang tinggi, sedangkan nilai LDR yang terlampaui rendah merefleksikan kurang optimalnya pemanfaatan dana yang tersedia. Adapun persamaan untuk menghitung LDR adalah:

$$\frac{\text{Total Kredit yang Diberikan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga (DPK)}} \times 100\% \quad (4)$$

## 2.2 Metode Penelitian

Pengujian keterkaitan sebab-akibat antara risiko kredit, kecukupan modal, serta likuiditas terhadap profitabilitas perbankan dijalankan melalui pendekatan kuantitatif. Sumber informasi yang dimanfaatkan berupa data sekunder, yakni catatan laporan keuangan tahunan BEI periode 2020-2024. Dalam situs BEI dan situs resmi dari bank masing-masing dan pengolahan data dengan program EVIEWS 13. Seluruh entitas perbankan yang tercatat di BEI dijadikan cakupan penelitian, dengan total 48 bank. *purposive sampling* dipilih sebagai metode penelitian pada penentuan sampel dengan *Initial Public Offering* telah dilakukan oleh bank sebelum 2020, kemudian secara komprehensif disajikan dalam laporan di periode 2020-2024, serta tidak berada pada kondisi suspend, delisting, maupun relisting sepanjang masa observasi. Berdasarkan seleksi tersebut, teridentifikasi 43 bank sebagai sampel penelitian. Pada tahap pengolahan data, terdeteksi keberadaan data outlier yang memicu munculnya gejala heteroskedastisitas pada model penelitian. Oleh karena itu, dilakukan penyesuaian dengan mengeluarkan beberapa data outlier agar model penelitian memenuhi asumsi klasik dan menghasilkan estimasi yang lebih baik. Setelah proses penyesuaian dilakukan, model penelitian menunjukkan hasil yang lebih stabil dan terbebas dari gejala heteroskedastisitas.

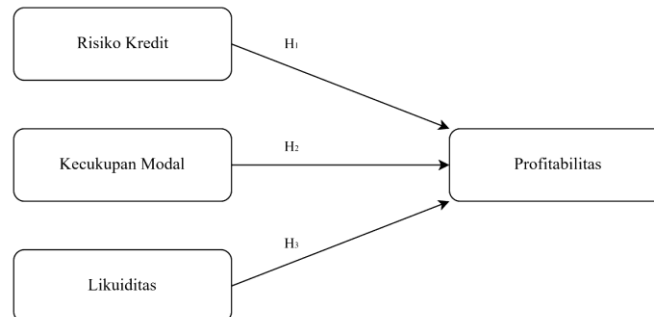
## 2.3 Teknik Analisis Data

Pengolahan data terlebih dahulu ditempuh melalui penerapan regresi data panel sebagai pendekatan analitik utama. Penentuan model paling sesuai diawali dengan uji *Chow* guna mengontraskan *Common Effect Model* dengan *Fixed Effect Model*, kemudian dilanjutkan uji *Hausman* untuk mengevaluasi *Fixed Effect Model* dengan *Random Effect Model*, serta uji *Lagrange Multiplier* yang membedakan *Common Effect Model* dan *Random Effect Model*. Sesudah alternatif model optimal teridentifikasi, tahapan berikutnya mencakup pengujian asumsi klasik, penghitungan koefisien determinasi, serta pelaksanaan uji F dan uji t guna menilai pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Ambang signifikansi sebesar 5% dijadikan dasar penetapan keputusan pada penelitian ini. Nilai probabilitas menunjukkan adanya dampak positif dalam variabel independen dengan profitabilitas, menunjukkan nilai < 0,05. Dan sebaliknya ketika nilai probabilitas > 0,05 menunjukkan tidak ada dampak dari variabel independen dengan profitabilitas. Pelaksanaan uji hipotesis dengan uji t dilaksanakan secara parsial, sedang uji F dilakukan dengan simultan. Nilai koefisien determinasi menunjukkan adanya potensi model dalam penjelasan variabel dependen.

## 2.4 Kerangka Konseptual

Sebagai representasi keterkaitan antarvariabel pada studi, kerangka konseptual ditampilkan. Gambar 1 menunjukkan adanya dampak yang dihasilkan terhadap profitabilitas oleh variabel independen yaitu kecukupan modal, likuiditas, dan risiko kredit.



**Gambar 1.** Kerangka Konseptual

## 2.5 Pengembangan Hipotesis

### 2.5.1. Pengaruh Risiko Kredit terhadap Profitabilitas

Kemungkinan ketidakmampuan pengembalian pinjaman oleh debitur merupakan suatu keadaan yang disebut sebagai risiko kredit. Kondisi ini muncul pada saat kredit disalurkan oleh bank kepada pihak peminjam. Peningkatan jumlah kredit bermasalah menyebabkan bertambahnya beban biaya yang harus dialokasikan untuk menutup potensi kerugian, sekaligus menurunkan pendapatan bunga yang semestinya diperoleh. Akibatnya, kemampuan bank dalam menghasilkan laba akan ikut tertekan. Bank juga terpaksa mengalihkan sebagian dananya untuk membentuk cadangan kerugian, sehingga dana yang tersedia untuk kegiatan produktif menjadi berkurang. Semakin besar risiko kredit yang tidak terkendali, semakin besar dampak negatifnya terhadap profitabilitas bank.

H<sub>1</sub>: Risiko kredit berpengaruh negatif terhadap profitabilitas perbankan.

### 2.5.2. Pengaruh Kecukupan Modal terhadap Profitabilitas

Fondasi utama kegiatan operasional perbankan ditopang oleh kecukupan modal. Kemampuan menanggung potensi kerugian dapat dipenuhi ketika jumlah modal memadai, sekaligus memperkuat keyakinan institusi untuk melakukan ekspansi usaha secara lebih luas. Dengan modal yang kuat, bank dapat memperluas penyaluran kredit, meningkatkan layanan, dan mengambil peluang usaha baru tanpa melanggar batas kehati-hatian yang ditetapkan regulator. Selain itu, kecukupan modal yang baik memberikan sinyal kepada nasabah dan investor bahwa bank berada dalam kondisi sehat, sehingga kepercayaan terhadap bank meningkat. Kepercayaan yang tinggi memudahkan bank dalam menghimpun dana dengan biaya yang lebih efisien. Semua kondisi ini secara bersama-sama mendorong peningkatan profitabilitas bank.

H<sub>2</sub>: Kecukupan modal berpengaruh positif terhadap profitabilitas perbankan.

### 2.5.3. Pengaruh Likuiditas terhadap Profitabilitas

Kemampuan pemenuhan kewajiban pembayaran jangka pendek setiap saat direpresentasikan oleh likuiditas pada bank. Ketersediaan dana semata tidak cukup untuk menggambarkan kondisi tersebut, karena efektivitas pemanfaatannya juga menentukan kinerja keuangan. Ke dalam bentuk kredit, alokasi dana yang terhimpun dari masyarakat secara optimal memberikan peluang bagi bunga yang mengalami kenaikan. Efektivitas distribusi dana yang semakin tinggi akan diikuti oleh peluang perolehan laba yang lebih besar. Sebaliknya, akumulasi dana yang tidak dimanfaatkan secara produktif justru menimbulkan hilangnya potensi pendapatan. Dengan demikian, pengelolaan likuiditas yang dilakukan secara tepat dan efisien memberikan kontribusi positif dengan profitabilitas bank.

H<sub>3</sub>: Likuiditas berpengaruh positif terhadap profitabilitas perbankan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Uji Pemilihan Model

Penentuan bentuk estimasi yang paling selaras dengan karakteristik data menjadi tujuan utama pada analisis regresi berbasis data panel, sehingga prosedur seleksi model dilakukan terlebih dahulu. Pendekatan yang lazim digunakan mencakup *Random Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Common Effect Model* sebagai alternatif spesifikasi. Ketepatan dalam menetapkan model berimplikasi langsung pada terhindarnya distorsi hasil estimasi serta meningkatkan akurasi penafsiran relasi antarvariabel. Prosedur seleksi tersebut diterapkan pada studi perbankan dengan data panel guna memperoleh spesifikasi terbaik sebelum pengujian hipotesis dilaksanakan. Rangkaian pengujian yang dilakukan pada tahap ini meliputi uji *Chow*, uji *Hausman*, dan uji *LM*.

### 3.1.1 Uji Chow

Penentuan yang paling sesuai dalam model antara *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model* dilakukan melalui *Uji Chow*. Nilai probabilitas dijadikan dasar pengambilan keputusan dengan membandingkannya terhadap tingkat signifikansi sebesar 0,05. Pemilihan *Fixed Effect Model* ditetapkan apabila probabilitas berada di bawah batas tersebut. Sebaliknya, penggunaan *Common Effect Model* ditetapkan ketika probabilitas melebihi 0,05.

**Tabel 1.** Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	5.646373	(41,144)	0.0000
Cross-section Chi-square	181.146787	41	0.0000

Tabel 1 menunjukkan 0,0000 sebagai nilai probabilitas Cross-section F dan menunjukkan  $< 0,05$ , sehingga pemilihan uji yang layak digunakan mengarah pada *Fixed Effect Model*. Dengan landasan tersebut, pengujian lanjutan difokuskan dalam penentuan model antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model* yang lebih optimal.

### 3.1.2 Uji Hausman

Penentuan model yang paling tepat antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model* dilakukan melalui uji *Hausman*. Kriteria pengambilan keputusan ditetapkan berdasarkan nilai probabilitas, di mana *Fixed Effect Model* dipilih apabila probabilitas kurang dari 0,05, sedangkan *Random Effect Model* digunakan apabila probabilitas melebihi 0,05.

**Tabel 2.** Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	6.385111	3	0.0943

Nilai probabilitas sebesar 0.0943 yang tercantum pada Tabel 2 menunjukkan angka yang melampaui batas 0.05, sehingga pemilihan model diarahkan pada *Random Effect Model*. Untuk meneguhkan keputusan tersebut, uji LM kemudian diterapkan sebagai tahap verifikasi lanjutan.

### 3.1.3 Uji Lagrange Multiplier (LM)

Penentuan model paling sesuai antara *Common Effect Model* dan *Random Effect Model* dilakukan melalui penerapan Uji LM. Pemilihan diarahkan oleh besaran probabilitas yang dihasilkan, di mana *Random Effect Model* dipilih apabila nilai probabilitas berada di bawah 0,05. Sebaliknya, penggunaan *Common Effect Model* ditetapkan ketika probabilitas yang diperoleh melebihi 0,05.

**Tabel 3.** Uji Lagrange Multiplier

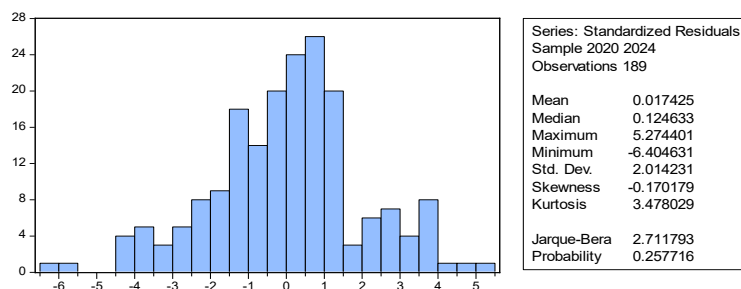
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	76.35488	0.498620	76.85350
	(0.0000)	(0.4801)	(0.0000)

Merujuk pada Tabel 3, diperoleh nilai probabilitas *Breusch-Pagan* sebesar 0.0000 yang berada di bawah batas signifikansi 0.05. Kondisi tersebut mengarahkan pada pemilihan *Random Effect Model* sebagai model yang paling sesuai untuk diterapkan. Atas dasar itu, keseluruhan pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan *Random Effect Model*.

## 3.2 Uji Asumsi Klasik

### 3.2.1 Uji Normalitas

Keberadaan distribusi normal pada residual diuji melalui uji normalitas, sehingga kelayakan model regresi dapat diidentifikasi dari terpenuhinya asumsi tersebut. Distribusi residual yang mengikuti pola normal menjadi indikator bahwa model regresi memenuhi kriteria yang baik. Penilaian dilakukan dengan memanfaatkan probabilitas *Jarque-Bera*, jika  $> 0,05$  pada probabilitas dinyatakan berdistribusi secara normal.



**Gambar 2.** Uji Normalitas

Sebagaimana tersaji pada Gambar 2, mengindikasikan bahwa distribusi residual penelitian ini mengikuti pola normal. Kondisi tersebut menegaskan kelayakan model regresi untuk dilanjutkan pada tahap pengujian berikutnya.

### 3.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Ketidaksamaan varians residual pada model regresi diidentifikasi melalui uji heteroskedastisitas. Kondisi ideal pada model regresi ditunjukkan oleh tidak ditemukannya heteroskedastisitas. Penilaian dilakukan dengan mengamati nilai probabilitas pada uji heteroskedastisitas; apabila nilai probabilitas melebihi 0,05, maka model dinyatakan bebas dari heteroskedastisitas.

**Tabel 4.** Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Glejser			
F-statistic	1.774651	Prob. F(3,185)	0.1535
Obs*R-squared	5.286917	Prob. Chi-Square(3)	0.1520
Scaled explained SS	6.850061	Prob. Chi-Square(3)	0.0768

Nilai probabilitas sebesar 0,1520 yang tercantum pada Tabel 4 berada di atas ambang 0,05, sehingga kondisi tersebut mengindikasikan tidak terdeteksinya gejala heteroskedastisitas pada model regresi. Dengan demikian, model regresi dinilai layak dan dapat dimanfaatkan dalam penelitian.

### 3.2.3 Uji Multikolinearitas

Keberadaan keterkaitan linear di antara variabel independen pada model regresi dievaluasi melalui pelaksanaan uji multikolinieritas. Penelusuran kondisi tersebut dilakukan dengan mengkaji nilai korelasi yang terbentuk dalam variabel independen, apabila koefisien korelasi yang diperoleh berada di bawah 0,80, maka ketiadaan multikolinieritas pada variabel bebas dapat dinyatakan.

**Tabel 5.** Uji Multikolinearitas

Variabel	Coefficient	Uncentered	Centered
	Variance	VIF	VIF
C	0.121482	5.760945	NA
NPL	0.000745	1.452961	1.043717
CAR	5.40E-05	3.607027	1.011270
LDR	4.34E-06	2.893792	1.054693

Nilai VIF yang berada di bawah 0,80 pada seluruh variabel independen, sebagaimana tersaji pada Tabel 5, menunjukkan tidak adanya gejala multikolinearitas. Akibat dari penggunaan model regresi yaitu studi dinyatakan terbebas dari hubungan linear yang berlebihan antarvariabel bebas.

### 3.2.4 Uji Autokorelasi

Tujuan dalam uji ini yaitu mengetahui pengaruh korelasi antara residual pada periode dengan residual periode lain di model regresi.

**Tabel 6.** Uji Autokorelasi

Mean dependent var	-0.021438
S.D. dependent var	1.455521
Sum squared resid	369.8001
Durbin-Watson stat	1.547549

Ketiadaan gejala autokorelasi pada model penelitian ditentukan melalui peninjauan nilai Durbin-Watson. Berdasarkan Tabel 6, diperoleh angka Durbin-Watson sebesar 1,547549, sehingga model yang digunakan tidak menunjukkan adanya autokorelasi.

### 3.2.5 Uji Koefisien Determinasi

Proporsi keragaman pada variabel dependen yang mampu dijelaskan oleh variabel independen di dalam model regresi direpresentasikan melalui koefisien determinasi ( $R^2$ ). Kapasitas penjelasan yang dimiliki variabel independen terhadap perubahan variabel dependen semakin kuat apabila nilai  $R$  square berada pada tingkat tinggi. Sebaliknya, keterbatasan kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen tercermin dari nilai  $R$  square yang rendah, yang mengindikasikan keberadaan faktor lain di luar model sebagai pemicu utama.

Menurut Gujarati & Porter (2009), koefisien determinasi merupakan ukuran *goodness of fit* atau tingkat kecocokan model regresi terhadap data penelitian. Pada analisis regresi, khususnya penelitian sosial, ekonomi, dan data panel, nilai  $R$  square yang rendah tidak selalu menunjukkan bahwa model penelitian buruk. Hal ini disebabkan perilaku variabel dependen dalam penelitian ekonomi dan sosial sering dipengaruhi banyak faktor yang sulit dikendalikan maupun diukur secara sempurna dalam model penelitian. Ukuran yang merepresentasikan persentase keragaman variabel dependen yang

dapat diterangkan oleh variabel independen pada model regresi berganda tidak memadai apabila hanya didasarkan pada nilai *R square*. Oleh sebab itu, pengujian signifikansi melalui uji t dan uji F tetap diperlukan sebagai pelengkap, sebagaimana dipaparkan oleh Gujarati dan Porter. Oleh sebab itu, meskipun koefisien determinasi berada pada tingkat yang relatif rendah, kelayakan model penelitian tetap dapat dipertahankan selama variabel independen terbukti berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen serta selaras dengan landasan teori yang digunakan.

**Tabel 7.** Uji Koefisien Determinasi

R-squared	0.071493
Adjusted R-squared	0.056437

Mengacu pada Tabel 7, besaran variasi profitabilitas yang dapat diterangkan oleh risiko kredit, kecukupan modal, dan likuiditas tercermin melalui nilai *adjusted R square* sebesar 0,056437, yang setara dengan kontribusi penjelasan sebesar 5,6%. Adapun proporsi yang jauh lebih dominan, yaitu 94,4% termasuk dalam variabel lain yang tidak tercakup dalam penelitian.

### 3.2.6 Uji F

Dampak kolektif dari variabel independen terhadap variabel dependen dievaluasi pada uji F. Signifikansi pengaruh tersebut ditetapkan apabila nilai probabilitas berada di bawah ambang 0,05, yang memperlihatkan variabel independen secara bersamaan memberikan dampak nyata pada variabel dependen.

**Tabel 8.** Uji F

F-statistic	4.748224
Prob(F-statistic)	0.003251

Ditunjukkan oleh hasil uji F pada Tabel 8 bahwa nilai *prob.F-statistic* tercatat sebesar 0.003251 < 0,05, disertai nilai F hitung sebesar 4.748224. Berdasarkan tingkat signifikansi serta besaran F hitung tersebut, dapat ditegaskan adanya pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan.

### 3.2.7 Uji t

Pengujian pengaruh yang ditimbulkan oleh masing-masing variabel independen dengan variabel dependen pada uji t. Penentuan tingkat signifikansi hubungan tersebut didasarkan pada nilai probabilitas, apabila nilai probabilitas berada < 0,05, variabel independen disimpulkan mempunyai pengaruh padavariabel dependen.

**Tabel 9.** Uji t

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.448279	0.479456	-3.020673	0.0029
NPL	0.080181	0.029038	2.761245	0.0063
CAR	0.016051	0.007806	2.056311	0.0412
LDR	0.006350	0.003204	1.981612	0.0490

Berdasarkan Tabel 9, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$ROA = -1.448279 + 0.080181NPL + 0.016051CAR + 0.006350LDR$$

Ditunjukkan oleh persamaan regresi tersebut bahwa arah pengaruh yang bersifat positif terhadap profitabilitas perbankan berasal dari variabel risiko kredit, kecukupan modal, dan likuiditas. Besaran ROA sebesar -1,448279 diperoleh ketika seluruh variabel independen, yaitu NPL, CAR, dan LDR, diposisikan tetap, yang tercermin dari nilai konstanta -1,448279. Peningkatan ROA sebesar 0,080181% dihasilkan oleh setiap kenaikan NPL sebesar 1%, dengan prasyarat variabel lain tidak mengalami perubahan, sebagaimana ditunjukkan oleh koefisien regresi NPL sebesar 0,080181. Kenaikan ROA sebesar 0,016051% mengikuti setiap peningkatan CAR sebesar 1% dengan kondisi variabel lain dikendalikan tetap, sesuai nilai koefisien CAR sebesar 0,016051. Tambahan ROA sebesar 0,006350% juga terjadi untuk setiap kenaikan LDR sebesar 1% ketika variabel lain dipertahankan konstan, sebagaimana tercermin dari koefisien LDR sebesar 0,006350.

## 3.3 Pembahasan

### 3.3.1 Pengaruh Risiko Kredit (NPL) terhadap Profitabilitas

Dari pelaksanaan uji t, nilai koefisien sebesar 0,080181 disertai tingkat signifikansi 0,0063 dihasilkan pada variabel risiko kredit yang diprosikan melalui *Non Performing Loan*. Hubungan yang terbentuk menunjukkan arah positif sekaligus signifikan terhadap profitabilitas. Dengan demikian, penolakan diberikan pada hipotesis pertama yang menyatakan bahwa risiko kredit berpengaruh negatif terhadap profitabilitas. Secara teoritis, penurunan profitabilitas umumnya berkaitan dengan peningkatan risiko kredit karena kredit bermasalah berpotensi menekan pendapatan bunga sekaligus memperbesar beban pencadangan. Akan tetapi, temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa kenaikan NPL selama periode pengamatan tetap disertai dengan peningkatan profitabilitas. Kondisi ini dapat terjadi ketika peningkatan kredit bermasalah

berlangsung bersamaan dengan peningkatan penyaluran kredit, sehingga pendapatan bunga yang diperoleh bank masih mampu menutupi potensi kerugian yang muncul.

NPL yang meningkat tetap dapat menjadi sinyal risiko apabila tidak dikendalikan. Pengaruh positif dalam penelitian ini lebih menggambarkan kondisi empiris bahwa bank sampel masih mampu memperoleh pendapatan dari kegiatan penyaluran kredit meskipun terdapat kredit bermasalah. Dengan kata lain, dampak negatif NPL belum dominan terhadap ROA selama bank memiliki strategi pengendalian risiko, pencadangan yang memadai, serta kemampuan menjaga kualitas portofolio kredit. Oleh karena itu, temuan ini tidak berarti bahwa risiko kredit dapat diabaikan, tetapi menunjukkan bahwa risiko tersebut masih dapat dikelola dalam batas tertentu.

Keterkaitan positif yang signifikan antara risiko kredit dan profitabilitas dipertegas oleh temuan Osman & Yusra (2025) di mana peningkatan penyaluran kredit berimplikasi pada bertambahnya pendapatan bank. Dukungan serupa juga ditunjukkan oleh Sihotang & Silitonga (2025) yang mengidentifikasi bahwa NPL memberikan pengaruh positif terhadap profitabilitas, serta oleh (Sobariah *et al.*, 2022) yang menegaskan posisi risiko kredit sebagai determinan internal kinerja bank. Oleh sebab itu, hubungan risiko kredit terhadap profitabilitas tidak selalu berkonotasi negatif, khususnya ketika pengelolaan kredit bermasalah tetap berada pada tingkat yang terkontrol.

Ketidaksamaan hasil yang diperoleh, apabila dibandingkan dengan beberapa penelitian terdahulu yang melaporkan pengaruh negatif maupun tidak signifikan, dapat dijelaskan oleh variasi periode pengamatan, perbedaan objek penelitian, serta situasi perekonomian pada saat pengambilan data berlangsung. Rentang waktu 2020–2024 termasuk fase yang belum sepenuhnya stabil karena diwarnai tekanan ekonomi sekaligus tahapan pemulihan. Pada kondisi tersebut, bank dapat memperoleh peningkatan profitabilitas melalui restrukturisasi kredit, penyesuaian strategi penyaluran kredit, dan peningkatan pendapatan bunga. Hal ini memperkuat pentingnya membaca risiko kredit tidak hanya dari besarnya NPL, tetapi juga dari kemampuan bank mengelola kredit bermasalah tersebut.

### 3.3.2 Pengaruh Kecukupan Modal (CAR) terhadap Profitabilitas

Nilai koefisien sebesar 0,016051 dengan tingkat signifikansi 0,0412 ditunjukkan oleh *Capital Adequacy Ratio* sebagai proksi kecukupan modal. Pengaruh yang bersifat positif dan signifikan terhadap profitabilitas tercermin dari hasil tersebut, sehingga hipotesis kedua dinyatakan diterima. Kapasitas dalam menyerap risiko, pemenuhan regulasi permodalan, serta dukungan terhadap aktivitas ekspansi diperoleh dari kondisi modal yang kokoh. Keselarasan hasil ini ditunjukkan oleh Panjaitan *et al.* (2025) yang menjelaskan bahwa tingkat kecukupan modal yang tinggi mencerminkan kapabilitas bank dalam menyediakan dana operasional sekaligus menanggung potensi kerugian. Temuan serupa dikemukakan oleh Gunawan (2025) menyatakan ditemukan dampak positif dalam cakupan modal dengan probabilitas. Peningkatan kualitas posisi permodalan selanjutnya diikuti oleh penguatan kapasitas bank dalam mempertahankan serta mengoptimalkan perolehan laba. Ditinjau dari sisi manajerial, perlindungan terhadap risiko kredit serta tekanan likuiditas diperoleh melalui kecukupan CAR yang dimiliki bank. Tingkat kepercayaan yang lebih tinggi dari regulator, investor, dan nasabah cenderung melekat pada bank dengan struktur permodalan yang kokoh. Penguatan stabilitas operasional serta terbukanya kesempatan untuk memperluas aktivitas intermediasi didorong oleh kepercayaan tersebut. Oleh karena itu, peran modal tidak semata sebagai penyangga risiko, melainkan juga sebagai sumber daya yang menopang peningkatan profitabilitas secara berkesinambungan.

### 3.3.3 Pengaruh Likuiditas (LDR) terhadap Profitabilitas

Nilai koefisien sebesar 0,006350 dan signifikansi 0,0490 mencerminkan kondisi likuiditas yang direpresentasikan dengan Loan to Deposit Ratio. Arah hubungan yang positif terhadap profitabilitas ditunjukkan oleh hasil tersebut, sehingga hipotesis ketiga dinyatakan diterima. Optimalisasi penyaluran dana pihak ketiga ke dalam kredit produktif diindikasikan oleh peningkatan LDR. Pelaksanaan penyaluran kredit yang efektif mendorong perolehan pendapatan bunga yang lebih tinggi, sehingga profitabilitas mengalami peningkatan. Kesesuaian hasil ini ditunjukkan oleh Panjaitan *et al.* (2025) yang mengemukakan bahwa likuiditas berpengaruh positif terhadap profitabilitas, karena semakin besar dana yang dialokasikan dalam bentuk kredit, semakin besar pula peluang pendapatan bunga yang diperoleh. Penjelasan serupa disampaikan oleh Miswanto *et al.* (2022) yang menegaskan bahwa likuiditas berkaitan dengan kapabilitas bank dalam mendistribusikan dana kepada masyarakat. Dengan demikian, pengelolaan likuiditas yang tepat menjadi salah satu determinan penting dalam meningkatkan profitabilitas perbankan. Pengelolaan likuiditas dengan benar menjadi penunjang yang krusial ketika meningkatkan profitabilitas perbankan. Walaupun demikian, kenaikan LDR tetap memerlukan pengendalian yang cermat. Nilai LDR yang berada pada tingkat rendah merefleksikan belum optimalnya pemanfaatan dana yang berhasil dihimpun, sementara posisi LDR yang terlalu tinggi berpotensi memperbesar risiko likuiditas. Berdasarkan hasil penelitian pada periode pengamatan, peningkatan LDR masih berada dalam kondisi yang menopang profitabilitas. Hal tersebut menunjukkan bahwa bank mampu mengalokasikan dana ke dalam kredit secara produktif tanpa memicu tekanan likuiditas yang berlebihan. Dengan demikian, keselarasan antara penyaluran kredit dan kemampuan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek menjadi faktor krusial bagi manajemen bank.

## 4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dengan pengujian beserta penjabaran analitis, suatu simpulan yang menegaskan adanya pengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas pada perbankan yang tercatat di BEI periode 2020–2024, yang

bersumber dari risiko kredit, kecukupan modal, serta likuiditas. Ditunjukkan pula adanya kontribusi positif dan signifikan terhadap profitabilitas oleh risiko kredit yang diprosikan dengan *Non Performing Loan*, sehingga peningkatan risiko kredit pada kajian ini tidak secara langsung menurunkan kapabilitas bank dalam menghasilkan laba. Dampak positif dan signifikan juga ditunjukkan oleh kecukupan modal melalui *Capital Adequacy Ratio*, yang mengindikasikan bahwa struktur modal yang kokoh mampu menopang aktivitas operasional, meningkatkan kapasitas penyerapan risiko, serta membuka peluang ekspansi usaha. Ketercukupan likuiditas yang ditunjukkan melalui *Loan to Deposit Ratio* teridentifikasi berdampak positif serta signifikan terhadap profitabilitas, sehingga efisiensi pengelolaan dana melalui aktivitas penyaluran kredit turut mendorong peningkatan pendapatan sekaligus memperkuat kinerja keuangan bank. Keseimbangan pengelolaan faktor internal perbankan ditegaskan sebagai prasyarat dalam menopang profitabilitas. Secara praktis, kualitas kredit perlu dijaga, struktur permodalan diperkuat, serta likuiditas dikendalikan agar pertumbuhan laba berlangsung secara berkelanjutan. Sejumlah pembatasan dalam penelitian ini tercermin pada penggunaan tiga variabel independen, ruang lingkup objek yang hanya mencakup bank terdaftar di BEI, serta observasi yang dibatasi pada periode 2020-2024. Perluasan pada studi berikutnya dianjurkan melalui penambahan periode pengamatan dan melibatkan variabel lain, seperti efisiensi operasional, ukuran perusahaan, kualitas aset, maupun tata kelola perusahaan, agar diperoleh analisis yang lebih komprehensif.

## REFERENCES

- Aji, I. K., & Manda, G. S. (2021). Pengaruh Risiko Kredit Dan Risiko Likuiditas Terhadap Profitabilitas Pada Bank BUMN. *Jurnal Riset Akuntansi & Keuangan Dewantara*, 4(1), 36–45. <https://doi.org/10.26533/jad.v4i1.748>
- Artadhi, P. F. F., & Baskara, I. G. K. (2024). The Effect of Capital Adequacy, Liquidity and Credit Risk on Profitability (Study of National Commercial Banks Listed on the Indonesian Stock Exchange for the 2018-2022 Period). *International Journal of Economic Literature (INJOLE)*, 2(10), 3268–3287. <https://injole.joln.org/index.php/ijle/article/view/320>
- Aswini, S., Gunawan, E., Chaniago, K., & Astuti, F. (2021). Pengaruh LDR, NPL, CAR dan DPK terhadap ROA. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, 5(1), 252–259. <https://doi.org/10.33395/owner.v5i1.384>
- Aztari, R. A., & Idayati, F. (2023). Pengaruh Risiko Kredit, Struktur Modal, dan Likuiditas Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 12(5), 1–19. <https://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jira/article/view/5209>
- Barkah, T., & Yuniarti, R. (2025). Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan *Non-Performing Loan* (NPL) Terhadap *Return On Assets* (ROA). *Journal of Accounting and Finance Management*, 6(3), 941–948. <https://doi.org/https://dinastires.org/JAFM>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics Fifth Edition*. Douglas Reiner.
- Gunawan, A. (2025). Pengaruh Likuiditas Kecukupan Modal Dan Risiko Kredit Terhadap Tren Profitabilitas Perusahaan Sub Sektor Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *VISIONER: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 14(02), 129–143. <https://doi.org/jmbv14.i02.334>
- Haffizah, H., & Patrisia, D. (2025). Pengaruh Risiko Likuiditas, Risiko Kredit, Risiko Tingkat Bunga Terhadap Profitabilitas Bank yang Terdaftar di BEI Dengan Rasio Kecukupan Modal Sebagai Variabel Moderasi. *Journal of Accounting and Finance Management*, 6(2), 904–916. <https://doi.org/10.38035/jafm.v6i2>
- Hanif, I. F., Wijaya, R., & Hernando, R. (2025). Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap Return on Asset (ROA). *Jurnal Akuntansi Kompetif*, 8(3), 841–852. <https://doi.org/10.35446/akuntansikompetif.v8i3.2466>
- Kenzen, S., & Afandy, C. (2023). Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan *Non Performing Loan* (NPL) Terhadap *Return On Assets* (ROA) Pada Sektor Perbankan di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2018-2022 Dengan Suku Bunga Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan (Mankeu)*, 12(04), 1185–1196. <https://online-journal.unja.ac.id/mankeu/article/view/29936/17073>
- Miswanto, M., Christiana, T. H., & Syaflan, M. (2022). Pengaruh Kecukupan Modal, Risiko Kredit, Efisiensi Operasional, Likuiditas, dan Kemampuan Pengelolaan Aset Produktif Terhadap Profitabilitas Perbankan. *Jurnal Riset Manajemen*, 9(2), 57–73. <https://doi.org/10.32477/jrm.v9i2.460>
- Mubarokah, & Lusinto, W. H. (2025). Pengaruh CAR, NPL, LDR Dan BOPO Terhadap Return on Asset (ROA) Pada Bank Umum BUMN yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). 3(03), 314–331. <https://doi.org/10.61597/jbe-ogzrp.v3i3.123>
- Munggar, P. W., Nurhasanah, N., & Kosasih, K. (2024). Pengaruh Risiko Kredit Dan Kecukupan Modal Terhadap Profitabilitas. *Gorontalo Accounting Journal*, 7(2), 241–250. <https://doi.org/10.32662/gaj.v7i2.3433>
- Nanda, F. N., & Trimeiningrum, E. (2026). Pengaruh CAR, LDR, BOPO, NIM, dan Inflasi terhadap ROA Bank Terdaftar BEI Tahun 2022-2024. *Jurnal Ekonomi, Keuangan, Investasi, Dan Syariah*, 7(3), 716–726. <https://doi.org/10.47065/ekuitas.v7i3.9093>
- Novryandi, N., & Abdullah, A. (2024). Pengaruh Manajemen Risiko Terhadap Profitabilitas. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 08(02), 1–16. <https://doi.org/10.29040/jie.v8i2.12147>
- Osman, K., & Yusra, I. (2025). Dampak Risiko Kredit, Risiko Pasar, Risiko Likuiditas, dan Risiko Operasional Terhadap Profitabilitas Perbankan di Indonesia. *Journal of Economic, Business and Accounting*, 8(3), 2868–2890. <https://doi.org/10.31539/costing.v8i3.15120>
- Panjaitan, I. F., Siallagan, H., & Sijabat, J. (2025). Pengaruh Kecukupan Modal, Risiko Kredit Terhadap Profitabilitas pada Sektor Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2021-2023. *Jurnal Lentera Bisnis*, 14(1), 880–895. <https://doi.org/10.34127/jrlab.v14i1.1447>
- Paramita, I., & Atiningsih, S. (2025). Pengaruh Resiko Kredit Dan Resiko Likuiditas Terhadap Profitabilitas. *Balance: Jurnal Akuntansi Dan Manajemen*, 4(2), 1109–1121. <https://doi.org/10.59086/jam.v4i2.1017>
- Pramesti, K. K., & Baskara, I. G. K. (2025). The Effect of Liquidity, Capital Adequacy, Operational Risk, and Credit Risk on Profitability (A Study on Banks Listed on the Indonesia Stock Exchange). *Digital Innovation: International Journal of Management*, 2(3), 44–56. <https://doi.org/10.61132/digitalinnovation.v2i3.401>

- Putri, D. A. R. D., & Bella, C. (2025). Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan *Net Interest Margin* (NIM) Terhadap *Return on Asset* (ROA). *Economic Education Journal*, 7(3), 1015–1032. <https://doi.org/10.37479/jeej.v7i3.29493>
- Rinofah, R., Sari, P. P., & Widyastuti, M. (2022). Pengaruh Kecukupan Modal dan Risiko Kredit Terhadap Profitabilitas Pada Perbankan Dengan Likuiditas Sebagai Variabel Intervening. *Ecobisma (Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Manajemen)*, 9(1), 101–116. <https://jurnal.ulb.ac.id/index.php/ecobisma/article/view/2277/2064>
- 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), 272–281. <https://doi.org/10.37859/jae.v15i2.10449>
- Salamah, U., & Puspitasari, E. (2024). Pengaruh Kecukupan Modal, Likuiditas, Risiko Kredit, dan Efisiensi Operasional Terhadap Profitabilitas Perusahaan. *Gorontalo Accounting Journal*, 7(1). <https://doi.org/10.32662/gaj.v7i1.3349>
- Sari, I. N., Rusdianto, R., & Hutomo, S. (2025). The Effect of *Capital Adequacy Ratio*, Debt Ratio, Credit Risk, Liquidity Risk, and Management Efficiency on Profitability: A Study of the Financial Institutions Sector, Banking Sub-Sector, Listed on the IDX for the 2020–2024 Period. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi Review*, 5(2), 1–9. <https://doi.org/10.53697/emba.v5i2.3017>
- Sihotang, W. Y., & Silitonga, N. (2025). Pengaruh Kecukupan Modal, Likuiditas dan Risiko Kredit Terhadap Profitabilitas Dengan Good Corporate Governance (GCG) Sebagai Pemoderasi Pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di BEI Periode 2020–2024. *Jurnal EKBIS (Ekonomi & Bisnis) Politeknik Piksi Ganesha*, 13(2), 312–323. <https://doi.org/10.56689/ekbis.v13i2.2305>
- Sobariah, S. S., Pasaribu, S. E., & Sinaga, L. (2022). Pengaruh Rasio Kecukupan Modal, Likuiditas, Risiko Kredit, Efisiensi Biaya dan Tingkat Inflasi Terhadap Profitabilitas Pada Sektor Perbankan. *Jurnal Aktiva Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 2(2), 88–101. <https://doi.org/10.52005/aktiva.v2i2.140>
- Sunaryo, D., Kurnia, D., Adiyanto, Y., & Quraysin, I. (2021). Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Likuiditas dan Risiko Operasional Terhadap Profitabilitas Perbankan Pada Bank Umum di Asia Tenggara Periode 2012–2018. *Jurnal Ilmu Keuangan Dan Perbankan (JIKA)*, 11(1), 63–79. <https://doi.org/10.34010/jika.v11i1.3731>
- Tahu, G. P., Gunadi, I. G. N. B., & Antara, I. G. S. (2025). Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) Terhadap *Return On Asset* (ROA) Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2020–2022. *Jurnal EMAS*, 6(4), 779–791. <https://doi.org/10.36733/emas.v6i4.3846>