JURNAL AKSI
Akuntansi dan Sistem Informasi
http://aksi.pnm.ac.id

TITLE

Author [1], Author[2] and Author[3]

[1] Fakultas Ekonomi dsn Bisnis, Universitas Trisakti, Program Studi Manajemen
[2] Fakultas Ekonomi dsn Bisnis, Universitas Trisakti, Program Studi Manajemen
[3] Fakultas Ekonomi dsn Bisnis, Universitas Trisakti, Program Studi Manajemen

ARTICLE INFO

Keywords:
bank liquidity, bank performance, *capital adequacy*, *credit risk*, *liquidity risk*, *operational risk*

Article History:
Received:
Accepted:

Corresponding author:
E-mail:
[1] 022002306007@std.trisakti.ac.id
[2] 022002301150@std.trisakti.ac.id
[3] farahmargaretha@trisakti.ac.id
No.Hp :
[1] 081327859662
[2] 081375105419

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *credit risk*, *liquidity risk*, *capital adequacy*, *operational risk*, dan *bank liquidity* terhadap kinerja bank pada perbankan di Indonesia. Kinerja bank diukur menggunakan *return on assets* (ROA), *return on equity* (ROE), dan net interest margin (NIM). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder berbentuk panel dari 41 bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2021–2025, sehingga menghasilkan 205 observasi. Pemilihan sampel menggunakan *purposive sampling* dan pengujian dilakukan dengan regresi data panel menggunakan EViews 12. Hasil pemilihan model menunjukkan bahwa *fixed effect model* (FEM) digunakan untuk ketiga indikator kinerja. Pada ROA, *credit risk* berpengaruh positif signifikan, *liquidity risk* dan *bank liquidity* berpengaruh positif pada tingkat signifikansi 10%, *operational risk* berpengaruh negatif signifikan, sedangkan *capital adequacy* tidak berpengaruh. Pada ROE, *credit risk* berpengaruh positif signifikan dan *operational risk* berpengaruh negatif signifikan, sedangkan *liquidity risk*, *capital adequacy*, dan *bank liquidity* tidak berpengaruh. Pada NIM, *credit risk* berpengaruh positif signifikan, sedangkan *capital adequacy*, *operational risk*, dan *bank liquidity* berpengaruh negatif signifikan; *liquidity risk* tidak berpengaruh. Temuan ini menunjukkan bahwa hubungan praktik manajemen risiko dengan kinerja bank berbeda menurut indikator kinerja yang digunakan.

Kata Kunci : *bank performance*; *credit risk*; *liquidity risk*; *capital adequacy*; *operational risk*; *bank liquidity*; ROA; ROE; NIM.

INTRODUCTION

p-ISSN: 2528-6145, e-ISSN: 2541-3198 Accredited Fifth Grade by Ministry of Research, Technology and Higher Education of The Republic of Indonesia, Decree No: 30/E/KPT/2018

Cite this as: First Author, Second Author and Third author. (Year). Manuscript Title. JURNAL AKSI (Akuntansi dan Sistem Informasi), Vol (No), Pages. http://doi.org/ 10.32486/aksi.xxxx.xxxx

Industri perbankan Indonesia menunjukkan perkembangan positif di tengah ketidakpastian global. OJK mencatat pada Mei 2026 kredit tumbuh 11,51% menjadi Rp8.918 triliun dan dana pihak ketiga naik 13,49% menjadi Rp10.294 triliun. Aktivitas intermediasi kuat, tetapi ekspansi kredit perlu diikuti pengelolaan risiko. Kinerja bank penting untuk menilai efektivitas pengelolaan sumber daya. Penelitian ini menggunakan ROA, ROE, dan NIM sebagai indikator kinerja karena memberi perspektif berbeda mengenai laba dari aset, modal, dan intermediasi. Kinerja dipengaruhi kemampuan menghasilkan pendapatan dan mengelola risiko.

Credit risk adalah risiko debitur gagal memenuhi kewajiban, diproksikan CR; kredit bermasalah menekan profitabilitas. Binita dan Bhavisetti (2026), Haris et al. (2024), dan Mwanjilinji et al. (2025) menemukan hubungan negatif. Liquidity risk berkaitan kemampuan memenuhi kewajiban jatuh tempo, diukur rasio likuiditas. Abu Khalaf dan Awad (2024) serta Bilal et al. (2024) menemukan kaitan dengan profitabilitas, sedangkan Febrianus (2024) menemukan pengaruh negatif terhadap NIM.

Capital adequacy menunjukkan kecukupan modal menyerap risiko, diukur CAR. Modal memadai memberi ruang menghadapi potensi kerugian. Binita dan Bhavisetti (2026), Aliyeva (2025), serta Perdana et al. (2026) menemukan kaitan dengan kinerja. Operational risk timbul dari kegagalan proses internal, kesalahan manusia, atau gangguan sistem, diproksikan rasio beban operasional terhadap pendapatan. Binita dan Bhavisetti (2026) serta Ngo dan Trinh (2025) menemukan hubungan negatif. Bank liquidity diproksikan LATA dan menjadi kebaruan. Nguyen et al. (2026) menemukan LATA berpengaruh negatif terhadap ROA, ROE, dan NIM karena imbal hasil lebih rendah. Penambahan LATA diharapkan memberi pemahaman lebih luas mengenai hubungan likuiditas dan kinerja bank di Indonesia.

Berbagai hasil beragam, sehingga penelitian ini menganalisis pengaruh credit risk, liquidity risk, capital adequacy, operational risk, dan bank liquidity terhadap kinerja bank yang diukur dengan ROA, ROE, dan NIM pada bank di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2025. Penelitian menggunakan data panel 41 bank dan 205 observasi, diolah dengan EViews 12. Temuan diharapkan bermanfaat bagi manajemen bank, regulator, dan akademisi.

Kinerja Keuangan

Kinerja bank mencerminkan kemampuan bank mengelola sumber daya dan menghasilkan keuntungan melalui intermediasi. Binita dan Bhavisetti (2026) menggunakan ROA, ROE, dan NIM sebagai indikator kinerja. ROA menunjukkan laba dari total aset, ROE dari ekuitas, sedangkan NIM menggambarkan pendapatan bunga bersih dari aset yang dimiliki.

Credit Risk

Credit risk adalah kemungkinan debitur gagal memenuhi kewajiban kredit sesuai perjanjian. Binita dan Bhavisetti (2026) menggunakan non-performing loan (NPL) sebagai proksi credit risk. NPL menggambarkan proporsi kredit bermasalah dalam portofolio bank; semakin tinggi NPL, semakin besar kerugian yang ditanggung dan semakin menekan profitabilitas.

Liquidity Risk

Liquidity risk berkaitan dengan kemampuan bank memenuhi kewajiban keuangan saat jatuh tempo. Binita dan Bhavisetti (2026) mengukur liquidity risk melalui rasio loans to deposits, yaitu perbandingan kredit disalurkan dengan dana simpanan dihimpun. Rasio ini menunjukkan sejauh mana bank mengandalkan simpanan untuk membiayai kredit. Pengelolaan likuiditas menjaga ketersediaan dana sekaligus memanfaatkannya secara produktif.

Capital Adequacy

Capital adequacy menggambarkan kemampuan permodalan bank menyerap risiko aset dan penyaluran dana. Rayhan dan Lalon (2026) menggunakan CAR sebagai ukuran capital adequacy. CAR dihitung dari Tier 1 capital dan Tier 2 capital dibandingkan risk weighted assets atau aset tertimbang menurut risiko.

Operational Risk

Operational risk adalah risiko kerugian akibat kegagalan proses internal, kesalahan manusia, gangguan sistem, maupun kejadian eksternal. Binita dan Bhavisetti (2026) memproksikan operational risk melalui rasio operating expenses terhadap total income. Rasio ini menggambarkan beban operasional bank sekaligus kaitannya dengan kemampuan menghasilkan pendapatan.

Bank Liquidity

Bank liquidity diproksikan menggunakan liquid assets to total assets (LATA), yaitu perbandingan aset likuid dengan total aset. Nguyen, Nguyen, dan Nguyen (2026) menunjukkan LATA dapat menguji keterkaitan likuiditas dan profitabilitas bank. Semakin besar porsi aset likuid, semakin besar bagian aset yang dialokasikan pada aset likuid dibandingkan total aset.

Pengembangan Hipotesis

Pengaruh Credit Risk terhadap Kinerja Bank

Credit risk timbul ketika debitur gagal memenuhi kewajibannya. Binita dan Bhavisetti (2026) menemukan credit risk berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA, ROE, dan NIM. Haris, Yao, dan Fatima (2024) juga menemukan pengaruh negatif signifikan. Mwanjilinji, Shakiru, dan Huang (2025) menggunakan NPL sebagai proksi dan menemukan hubungan negatif signifikan dengan profitabilitas. Peningkatan NPL menurunkan kualitas kredit dan menekan kinerja bank.

H_1: Credit Risk berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Bank.

Pengaruh Liquidity Risk terhadap Kinerja Bank

Liquidity risk berkaitan dengan kemampuan bank memenuhi kewajiban jangka pendek. Binita dan Bhavisetti (2026) menemukan liquidity risk berpengaruh positif signifikan terhadap ROA, ROE, dan NIM. Abu Khalaf dan Awad (2024) menemukan pengaruh positif signifikan terhadap ROE bank di kawasan MENA. Bilal, AlGhazali, dan Samour (2024) menemukan pengaruh positif terhadap ROA. Namun, Febrianus (2024) menemukan pengaruh negatif signifikan terhadap NIM bank besar dan menengah di Indonesia. Perbedaan ini menunjukkan hubungan bergantung pada indikator dan karakteristik bank.

H_2: Liquidity Risk berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Bank.

Pengaruh Capital Adequacy terhadap Kinerja Bank

Capital adequacy menggambarkan kecukupan modal bank menyerap risiko. Binita dan Bhavisetti (2026) menemukan capital adequacy berpengaruh positif signifikan terhadap ROA, ROE, dan NIM. Aliyeva (2025) menemukan hubungan positif antara CAR dan ROA. Perdana, Ishmahdiani, Lestari, dan Leon (2026) menemukan CAR positif signifikan terhadap ROE. Zannah dan Parlina (2026) menemukan CAR positif signifikan terhadap NIM. Modal memadai memperkuat kemampuan menghadapi risiko dan mendukung intermediasi.

H_3: Capital Adequacy berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Bank.

Pengaruh Operational Risk terhadap Kinerja Bank

Operational risk adalah risiko kerugian akibat kegagalan proses internal, kesalahan manusia, atau gangguan sistem. Binita dan Bhavisetti (2026) menemukan operational risk berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA, ROE, dan NIM. Ngo dan Trinh (2025) menemukan pengaruh negatif terhadap ROE menggunakan rasio biaya operasional terhadap pendapatan. Kayode (2024) menunjukkan hubungan signifikan terhadap NIM. Peningkatan risiko operasional menaikkan biaya dan menurunkan keuntungan.

H_4: Operational Risk berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Bank.

Pengaruh Bank Liquidity (LATA) terhadap Kinerja Bank

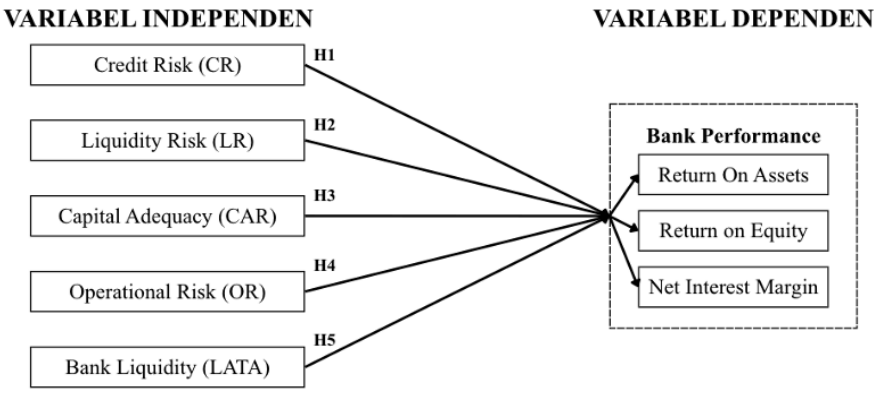
Bank liquidity diproksikan dengan liquid assets to total assets (LATA). Nguyen, Nguyen, dan Nguyen (2026) menemukan LATA berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA, ROE, dan NIM. Bilal et al. (2024) menunjukkan likuiditas berkaitan profitabilitas melalui ROA. Khalaf dan Awad (2024) menemukan pengaruh signifikan terhadap ROE. Febrianus (2024) menemukan hubungan negatif signifikan terhadap NIM. Aset likuid memberi imbal hasil lebih rendah dibanding aset produktif sehingga berkaitan dengan profitabilitas.

H_5: Bank Liquidity berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Bank.

MATERIALS AND METHODS

Kerangka konseptual memetakan pengaruh credit risk, liquidity risk, capital adequacy, operational risk, dan bank liquidity (LATA) terhadap kinerja bank (ROA, ROE, NIM). Credit risk: risiko debitur gagal membayar. Liquidity risk: kemampuan memenuhi kewajiban jatuh tempo. Capital adequacy: kecukupan modal menyerap risiko. Operational risk: kegagalan internal, manusia, sistem. LATA:

proporsi aset likuid terhadap total aset. Kerangka ini menjadi landasan perumusan hipotesis dan pengujian empiris hubungan manajemen risiko dan kinerja perbankan Indonesia.



Gambar 1. Rerangka Konseptual

Rancangan penelitian ini menggunakan hypothesis testing untuk menguji pengaruh credit risk, liquidity risk, capital adequacy, operational risk, dan bank liquidity terhadap kinerja bank (ROA, ROE, NIM). Pendekatan kuantitatif dengan data sekunder dari laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di BEI periode 2021–2025, diolah menggunakan EViews 12. Populasi 48 bank, sampel purposive sampling dengan kriteria laporan keuangan berakhir 31 Desember dan data lengkap. Setelah empat bank syariah dan tiga bank berdata tidak lengkap dikeluarkan, diperoleh 41 bank dengan 205 observasi. Sumber data dari website BEI (https://www.idx.co.id/id) dan website bank, unit analisis bank tercatat di bursa. Objek penelitian lima tahun terakhir, 2021–2025.

Metode Pengujian Data

Uji Kesesuaian Model

Regresi data panel memiliki tiga pendekatan: Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM). Uji kesesuaian model memilih model paling tepat, menghindari bias estimasi. Tahapannya: Chow Test, Hausman Test, dan Lagrange Multiplier, diolah dengan EViews 12. Uji Chow (CEM vs FEM): jika probabilitas Cross-section Chi-square > 0,1 pilih CEM; jika < 0,1 pilih FEM. Uji Hausman (FEM vs REM): jika probabilitas Cross-section random > 0,1 pilih REM; jika < 0,1 pilih FEM. Uji Lagrange Multiplier (LM) (REM vs CEM): jika probabilitas Cross-section random > 0,1 pilih REM; jika < 0,1 pilih FEM. Kriteria keputusan didasarkan pada nilai probabilitas dibandingkan 0,1.

Uji F

Uji F menguji apakah variabel independen secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dan apakah model regresi layak. Uji F juga disebut uji simultan. H0: $\beta1=\beta2=\beta3=\beta4=0$ (tidak ada pengaruh). Ha: minimal satu $\beta\neq0$ (ada pengaruh). Jika probabilitas F-statistic < 0,05, H0 ditolak, model layak. Jika > 0,05, H0 diterima, model tidak layak.

Uji *Goodness of Fit* (*Adjusted R2*)

Uji ini mengetahui seberapa besar variabel independen memengaruhi variabel dependen melalui nilai adjusted R2. Jika adjusted R2 mendekati 1, pengaruh independen semakin kuat. Jika mendekati 0, pengaruhnya semakin lemah. Nilai adjusted R2 berkisar 0 sampai 1. Adjusted R2 dipilih karena lebih baik daripada R2 dalam menilai model dengan banyak variabel. Semakin tinggi adjusted R2, semakin baik model menjelaskan variasi. Pengujian dilakukan dengan software EViews 12. Hasil pengujian ini menentukan model akhir yang digunakan. Dengan

demikian, metode pengujian ini memastikan model regresi data panel yang digunakan valid dan dapat diandalkan.

Uji Hipotesis (T-*test*)

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap stabilitas keuangan bank. Hipotesis: H_0: $\beta\square = 0$ (tidak berpengaruh signifikan); H_a: $\beta\square \neq 0$ (berpengaruh signifikan). Dengan $\alpha = 0.05$, kriteria: jika p-value > 0.05, H_0 diterima, tidak ada pengaruh signifikan; jika p-value < 0,05, H_0 ditolak, terdapat pengaruh signifikan.

RESULTS AND DISCUSSION (Arial 10)

Berikut adalah versi yang diperluas dari teks yang Anda berikan. Seluruh kalimat asli tetap dipertahankan, dan saya menambahkan penjelasan, interpretasi, serta diskusi tambahan agar mencapai sekitar 2.900–3.000 kata. Tidak ada isi penting yang dihilangkan.

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran awal mengenai karakteristik data dari masing-masing variabel penelitian. Statistik deskriptif yang digunakan meliputi nilai rata-rata (mean), nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi dari setiap variabel. Variabel dependen yang dianalisis mencakup return on assets (ROA), return on equity (ROE), dan net interest margin (NIM). Sementara itu, variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi credit risk (CR), liquidity risk (LR), capital adequacy ratio (CAR), operational risk (CIR), dan liquid assets to total assets (LATA). Hasil analisis deskriptif memberikan gambaran mengenai karakteristik, kecenderungan, dan penyebaran data perbankan yang digunakan sebelum dilakukan pengujian lebih lanjut. Analisis ini penting karena dapat membantu peneliti memahami distribusi data, mendeteksi adanya outlier, serta menilai apakah data memenuhi asumsi yang diperlukan untuk analisis regresi data panel. Selain itu, statistik deskriptif juga memberikan konteks awal mengenai kondisi perbankan Indonesia selama periode 2021–2025, khususnya terkait dengan kinerja keuangan dan berbagai risiko yang dihadapi bank.

Variabel return on assets (ROA) memiliki nilai rata-rata sebesar 0,006971. Nilai maksimum sebesar 0,120932 terdapat pada Bank Pan Indonesia Tbk. (PNBN) pada tahun 2025, sedangkan nilai minimum sebesar -0,179391 terdapat pada Bank Raya Indonesia Tbk. (AGRO) pada tahun 2021. Nilai maksimum menunjukkan bahwa terdapat bank dalam sampel yang mampu menghasilkan tingkat pengembalian aset relatif tinggi, sedangkan nilai minimum menunjukkan adanya bank yang mengalami kondisi ROA negatif. Dengan demikian, tingkat profitabilitas yang diukur menggunakan ROA memiliki perbedaan antarbank dalam sampel penelitian. Nilai rata-rata ROA yang positif namun relatif kecil menunjukkan bahwa secara umum bank dalam sampel mampu menghasilkan laba dari asetnya, tetapi masih terdapat variasi yang cukup besar. Perbedaan ini dapat dipengaruhi oleh perbedaan skala usaha, efisiensi operasional, serta strategi bisnis masing-masing bank. Bank dengan ROA tinggi cenderung lebih efektif dalam mengelola asetnya untuk menghasilkan laba, sementara bank dengan ROA negatif menghadapi tantangan dalam memanfaatkan aset produktifnya.

Variabel return on equity (ROE) memiliki nilai rata-rata sebesar 0,034243. Nilai maksimum sebesar 0,488326 terdapat pada Bank Pan Indonesia Tbk. (PNBN) pada tahun 2025, sedangkan nilai minimum sebesar -1,231129 terdapat pada Bank Raya Indonesia Tbk. (AGRO) pada tahun 2021. Nilai maksimum menunjukkan adanya bank yang mampu menghasilkan pengembalian yang tinggi atas modal yang dimiliki, sedangkan nilai minimum menunjukkan adanya bank yang mengalami tingkat pengembalian modal negatif. Dengan demikian, tingkat profitabilitas berdasarkan ROE memiliki variasi yang cukup besar antarbank dalam sampel penelitian. Rentang nilai ROE yang lebar ini mengindikasikan bahwa kinerja permodalan bank sangat bervariasi, dipengaruhi oleh struktur modal, kebijakan dividen, serta kemampuan bank dalam menghasilkan laba bersih. Bank dengan ROE tinggi menunjukkan efektivitas dalam menggunakan ekuitas untuk menghasilkan keuntungan, sedangkan ROE negatif mencerminkan kerugian yang dialami bank sehingga mengurangi nilai modal pemegang saham.

Variabel net interest margin (NIM) memiliki nilai rata-rata sebesar 0,041049. Nilai maksimum sebesar 0,238486 terdapat pada Bank Amar Indonesia Tbk. (AMAR) pada tahun 2024, sedangkan nilai minimum sebesar -0,023099 terdapat pada Bank Capital Indonesia Tbk. (BACA) pada tahun 2021. Nilai maksimum menunjukkan bahwa terdapat bank yang mampu memperoleh margin pendapatan bunga relatif tinggi dari aset produktifnya, sedangkan nilai minimum menunjukkan adanya kondisi margin bunga negatif. Dengan demikian, kemampuan bank dalam menghasilkan pendapatan bunga bersih memiliki variasi antarbank dalam sampel penelitian. NIM yang tinggi mencerminkan efisiensi dalam menyalurkan kredit dan mengelola biaya dana, sementara NIM negatif menunjukkan bahwa beban bunga yang harus dibayar melebihi pendapatan bunga yang diterima, yang dapat terjadi akibat ketidakseimbangan antara suku bunga kredit dan simpanan atau tingginya biaya dana.

Variabel credit risk (CR) memiliki nilai rata-rata sebesar 0,015042. Nilai maksimum sebesar 0,073175 terdapat pada Bank KB Bukopin Tbk. (BBKP) pada tahun 2021, sedangkan nilai minimum sebesar 0,000000 terdapat pada Bank Capital Indonesia Tbk. (BACA) pada tahun 2021. Nilai maksimum menunjukkan tingkat risiko kredit yang relatif lebih tinggi, sedangkan nilai minimum menunjukkan tidak adanya kredit bermasalah berdasarkan pengukuran CR pada periode tersebut. Dengan demikian, tingkat risiko kredit antarbank dalam sampel penelitian memiliki perbedaan. Nilai rata-rata CR yang rendah secara umum menunjukkan bahwa kualitas kredit perbankan dalam sampel relatif terkendali, namun adanya nilai maksimum yang lebih tinggi mengindikasikan bahwa beberapa bank menghadapi risiko kredit yang lebih besar. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh perbedaan portofolio kredit, sektor ekonomi yang dibiayai, serta kebijakan manajemen risiko masing-masing bank.

Variabel liquidity risk (LR) memiliki nilai rata-rata sebesar 0,929067. Nilai maksimum sebesar 4,836969 terdapat pada Krom Bank Indonesia Tbk. (BBSI) pada tahun 2023, sedangkan nilai minimum sebesar 0,123262 terdapat pada Bank Capital Indonesia Tbk. (BACA) pada tahun 2021. Nilai maksimum menunjukkan tingkat risiko likuiditas yang relatif tinggi, sedangkan nilai minimum menunjukkan tingkat risiko likuiditas yang relatif rendah. Dengan demikian, tingkat risiko likuiditas antarbank dalam sampel penelitian memiliki variasi yang cukup besar. Variasi ini mencerminkan perbedaan dalam pengelolaan likuiditas, di mana beberapa bank mungkin lebih agresif dalam menyalurkan kredit sehingga menghadapi risiko likuiditas yang lebih tinggi, sementara bank lain lebih konservatif dalam menjaga likuiditasnya.

Variabel bank liquidity (LATA) memiliki nilai rata-rata sebesar 0,338129. Nilai maksimum sebesar 1,000000 terdapat pada Allo Bank Indonesia Tbk. (BBHI) pada tahun 2022, sedangkan nilai minimum sebesar 0,000150 terdapat pada Bank Maspion Indonesia Tbk. (BMAS) pada tahun 2025. Nilai maksimum menunjukkan proporsi aset likuid yang relatif tinggi, sedangkan nilai minimum menunjukkan proporsi aset likuid yang relatif rendah. Dengan demikian, tingkat likuiditas bank dalam sampel penelitian memiliki perbedaan yang cukup besar antarbank. LATA yang tinggi menunjukkan bahwa bank lebih banyak menempatkan dananya pada aset likuid, yang dapat meningkatkan keamanan namun berpotensi menurunkan profitabilitas karena imbal hasil yang lebih rendah. Sebaliknya, LATA yang rendah menunjukkan bahwa bank lebih banyak menyalurkan dana ke aset produktif, yang dapat meningkatkan pendapatan tetapi juga meningkatkan risiko likuiditas.

Variabel capital adequacy ratio (CAR) memiliki nilai rata-rata sebesar 0,488050. Nilai maksimum sebesar 18,518879 terdapat pada Krom Bank Indonesia Tbk. (BBSI) pada tahun 2021, sedangkan nilai minimum sebesar 0,101020 terdapat pada Bank Mayapada Internasional Tbk. (MAYA) pada tahun 2025. Nilai maksimum menunjukkan tingkat kecukupan modal yang relatif tinggi, sedangkan nilai minimum menunjukkan tingkat kecukupan modal yang relatif rendah dibandingkan dengan bank lainnya dalam sampel. Dengan demikian, tingkat kecukupan modal antarbank dalam sampel penelitian memiliki variasi. Variasi ini dapat disebabkan oleh perbedaan kebijakan permodalan, tingkat risiko aset, serta kebutuhan untuk memenuhi ketentuan regulator. Bank dengan CAR tinggi memiliki bantalan modal yang lebih besar untuk menyerap risiko, sedangkan bank dengan CAR rendah memiliki ruang yang lebih terbatas dalam menghadapi potensi kerugian.

Variabel operational risk (CIR) memiliki nilai rata-rata sebesar 0,848557. Nilai maksimum sebesar 3,871788 terdapat pada Bank Pembangunan Daerah Banten Tbk. (BEKS) pada tahun 2021, sedangkan nilai minimum sebesar 0,051320 terdapat pada Bank Ina Perdana Tbk. (BINA) pada tahun 2022. Nilai maksimum menunjukkan tingkat risiko operasional yang relatif tinggi, sedangkan nilai minimum menunjukkan tingkat risiko operasional yang relatif rendah. Dengan demikian, tingkat risiko

operasional antarbank dalam sampel penelitian memiliki perbedaan yang cukup besar. CIR yang tinggi menunjukkan bahwa beban operasional bank relatif besar dibandingkan pendapatannya, yang dapat menekan profitabilitas. Sebaliknya, CIR yang rendah menunjukkan efisiensi operasional yang lebih baik.

Tabel 7. Tabel Statistika Deskriptif

Variabel	Mean	Maximum	Minimum	Observasi
ROA	0.006971	0.120932	-0.179391	205
ROE	0.034243	0.488326	-1.231129	205
NIM	0.041049	0.238486	-0.023099	205
CR	0.015042	0.073175	0.000000	205
LR	0.929067	4.836969	0.123262	205
LATA	0.338129	1.000000	0.000150	205
CAR	0.488050	18.518880	0.101020	205
OOR	0.848557	3.871788	0.051320	205

Uji Individu (Uji T)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Adapun kriteria pengambilannya adalah jika sig dari Uji T < 0,1 maka H0 ditolak, artinya variabel independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Jika sig dari Uji T > 0,1 maka H0 diterima, artinya variabel independen tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Uji t ini merupakan bagian penting dalam analisis regresi karena dapat memberikan informasi mengenai signifikansi masing-masing variabel secara parsial, sehingga peneliti dapat mengetahui variabel mana yang benar-benar berpengaruh terhadap kinerja bank.

Pengaruh Credit Risk terhadap Kinerja Bank

Credit risk berpengaruh positif terhadap ROA dengan koefisien 0,601820 dan probabilitas 0,0011, berpengaruh positif terhadap ROE dengan koefisien 2,928692 dan probabilitas 0,0117, serta berpengaruh positif terhadap NIM dengan koefisien 0,599662 dan probabilitas 0,0001. Ketiga nilai probabilitas tersebut lebih kecil dari 0,10, sehingga credit risk dinyatakan berpengaruh signifikan terhadap ketiga indikator kinerja bank. Hasil pengujian menunjukkan bahwa dalam sampel penelitian, peningkatan credit risk yang diukur melalui CR berjalan searah dengan peningkatan ROA, ROE, dan NIM selama periode pengamatan 2021–2025. Ini berarti bahwa ketika risiko kredit meningkat, kinerja bank juga cenderung meningkat. Temuan ini menarik karena secara teoritis, peningkatan risiko kredit biasanya berdampak negatif terhadap profitabilitas. Namun, dalam konteks penelitian ini, hubungan positif tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kebijakan penyaluran kredit yang agresif pada periode tertentu yang diikuti dengan pertumbuhan pendapatan, atau mungkin karena bank yang menghadapi risiko kredit tinggi berhasil melakukan perbaikan manajemen risiko sehingga kinerjanya meningkat.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Binita dan Bhavisetti (2026) yang menemukan bahwa credit risk berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, ROE, dan NIM. Hasil serupa juga ditemukan oleh Haris et al. (2024) dan Mwanjilinji et al. (2025), yang menunjukkan hubungan negatif antara credit risk dan profitabilitas bank. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa pada sampel penelitian ini, hubungan credit risk dengan kinerja bank memiliki arah yang berbeda dari penelitian terdahulu. Hasil tersebut bersifat empiris pada sampel 41 bank selama periode 2021–2025 sehingga tidak dapat diartikan bahwa peningkatan credit risk secara umum selalu meningkatkan kinerja bank. Perbedaan ini juga dapat disebabkan oleh perbedaan definisi operasional variabel, karakteristik sampel, serta kondisi makroekonomi yang berbeda. Oleh karena itu, temuan ini perlu dimaknai secara hati-hati dan tidak digeneralisasi secara luas.

Pengaruh Liquidity Risk terhadap Kinerja Bank

Liquidity risk berpengaruh positif terhadap ROA dengan koefisien 0,007311 dan probabilitas 0,0570. Nilai tersebut lebih kecil dari 0,10 sehingga liquidity risk berpengaruh signifikan terhadap ROA. Sementara itu, liquidity risk tidak berpengaruh terhadap ROE dengan koefisien 0,006410 dan

probabilitas 0,7912, serta tidak berpengaruh terhadap NIM dengan koefisien 0,002984 dan probabilitas 0,3517. Dengan demikian, liquidity risk hanya menunjukkan pengaruh signifikan terhadap ROA pada tingkat signifikansi 10%. Ini menunjukkan bahwa risiko likuiditas memiliki peran yang berbeda tergantung pada indikator kinerja yang digunakan. Pada ROA, peningkatan risiko likuiditas justru diikuti oleh peningkatan kinerja, yang mungkin mengindikasikan bahwa bank dengan likuiditas yang lebih ketat mampu mengoptimalkan penggunaan asetnya untuk menghasilkan laba.

Hasil penelitian terhadap ROA sejalan dengan penelitian Binita dan Bhavisetti (2026) yang menemukan bahwa liquidity risk berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Hasil tersebut juga didukung oleh Bilal et al. (2024) yang menemukan adanya hubungan liquidity risk dengan kinerja keuangan bank. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa liquidity risk tidak berpengaruh terhadap ROE dan NIM. Hasil tersebut berbeda dengan penelitian Febrianus (2025) yang menemukan bahwa liquidity risk berpengaruh negatif signifikan terhadap NIM. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa pengaruh liquidity risk dapat berbeda berdasarkan indikator kinerja bank yang digunakan. Dengan kata lain, liquidity risk mungkin lebih relevan dalam menjelaskan variasi ROA dibandingkan ROE atau NIM. Hal ini dapat terjadi karena ROA mengukur efisiensi penggunaan aset secara keseluruhan, di mana likuiditas berperan penting dalam menjaga kelancaran operasional, sedangkan ROE dan NIM lebih dipengaruhi oleh struktur modal dan margin bunga.

Pengaruh Capital Adequacy terhadap Kinerja Bank

Capital adequacy tidak berpengaruh terhadap ROA dan ROE, tetapi berpengaruh negatif signifikan terhadap NIM pada tingkat signifikansi 10%. Capital adequacy tidak berpengaruh terhadap ROA dengan koefisien -0,000236 dan probabilitas 0,8300, serta tidak berpengaruh terhadap ROE dengan koefisien -0,002898 dan probabilitas 0,6775. Pada NIM, capital adequacy berpengaruh negatif signifikan dengan koefisien -0,003873 dan probabilitas 0,0000. Nilai probabilitas NIM lebih kecil dari 0,10, sedangkan probabilitas ROA dan ROE lebih besar dari 0,10. Ini berarti bahwa kecukupan modal tidak mempengaruhi kemampuan bank menghasilkan laba dari aset atau ekuitas, tetapi justru berhubungan negatif dengan margin bunga bersih. Semakin tinggi CAR, semakin rendah NIM yang diperoleh bank. Hal ini mungkin disebabkan karena bank dengan modal yang sangat tinggi cenderung lebih konservatif dalam menyalurkan kredit, sehingga pendapatan bunga bersihnya lebih rendah.

Hasil penelitian terhadap ROA dan ROE berbeda dengan penelitian Binita dan Bhavisetti (2026) yang menemukan bahwa capital adequacy berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA, ROE, dan NIM. Hasil penelitian Aliyeva (2025) juga menemukan hubungan positif antara CAR dan profitabilitas bank, sedangkan Perdana et al. (2026) menemukan bahwa CAR berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROE. Zannah dan Parlina (2026) juga menemukan pengaruh positif dan signifikan CAR terhadap NIM. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa capital adequacy pada penelitian ini belum memberikan pengaruh terhadap ROA dan ROE, sedangkan terhadap NIM menunjukkan arah negatif. Dengan demikian, peningkatan kecukupan modal dalam sampel penelitian berjalan bersamaan dengan penurunan NIM. Temuan ini mengindikasikan bahwa kebijakan permodalan yang ketat dapat mengurangi kemampuan bank dalam menghasilkan margin bunga, meskipun tidak secara signifikan mempengaruhi profitabilitas secara keseluruhan.

Pengaruh Operational Risk terhadap Kinerja Bank

Operational risk berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA, ROE, dan NIM pada tingkat signifikansi 10%. Operational risk berpengaruh negatif terhadap ROA dengan koefisien -0,026381 dan probabilitas 0,0000, berpengaruh negatif terhadap ROE dengan koefisien -0,120287 dan probabilitas 0,0000, serta berpengaruh negatif terhadap NIM dengan koefisien -0,011167 dan probabilitas 0,0001. Seluruh nilai probabilitas lebih kecil dari 0,10, sehingga operational risk berpengaruh signifikan terhadap ketiga indikator kinerja bank. Ini menunjukkan bahwa peningkatan risiko operasional secara konsisten menurunkan kinerja bank, baik dari sisi profitabilitas aset, ekuitas, maupun margin bunga. Hasil ini masuk akal karena risiko operasional yang tinggi mencerminkan inefisiensi, beban biaya yang besar, serta potensi kerugian akibat kegagalan proses internal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Binita dan Bhavisetti (2026) yang menemukan bahwa operational risk berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, ROE, dan NIM. Hasil tersebut juga didukung oleh Ngo dan Trinh (2025) yang menemukan pengaruh negatif operational risk terhadap ROE. Kayode (2023) juga menemukan adanya hubungan operational risk dengan NIM. Hasil

penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan operational risk berjalan bersamaan dengan penurunan ROA, ROE, dan NIM. Kondisi tersebut dapat menunjukkan bahwa peningkatan risiko operasional berkaitan dengan meningkatnya beban yang harus ditanggung bank sehingga dapat menekan kemampuan bank dalam menghasilkan keuntungan dan pendapatan bunga bersih. Dengan demikian, pengendalian risiko operasional menjadi sangat penting bagi bank untuk menjaga kinerja keuangannya.

Pengaruh Bank Liquidity (LATA) terhadap Kinerja Bank

Bank liquidity berpengaruh positif signifikan terhadap ROA pada tingkat signifikansi 10%, tidak berpengaruh terhadap ROE, dan berpengaruh negatif signifikan terhadap NIM. Bank liquidity berpengaruh positif terhadap ROA dengan koefisien 0,028890 dan probabilitas 0,0925. Nilai probabilitas tersebut lebih kecil dari 0,10 sehingga bank liquidity berpengaruh signifikan terhadap ROA. Bank liquidity tidak berpengaruh terhadap ROE dengan koefisien 0,170432 dan probabilitas 0,1172, sedangkan terhadap NIM berpengaruh negatif signifikan dengan koefisien -0,051880 dan probabilitas 0,0004. Ini menunjukkan bahwa proporsi aset likuid yang lebih tinggi berhubungan dengan peningkatan ROA, tetapi menurunkan NIM. Peningkatan ROA dapat terjadi karena aset likuid membantu bank memenuhi kewajiban jangka pendek dan menjaga stabilitas operasional, sehingga laba dari aset tetap terjaga. Namun, penurunan NIM menunjukkan bahwa aset likuid memberikan imbal hasil yang lebih rendah dibandingkan kredit, sehingga margin bunga bersih menurun.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Nguyen et al. (2026) yang menemukan bahwa LATA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, ROE, dan NIM. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa semakin tinggi proporsi aset likuid, semakin terbatas kemampuan bank dalam menghasilkan laba karena aset likuid memberikan imbal hasil yang lebih rendah dibandingkan kredit. Hasil penelitian ini menunjukkan arah yang berbeda pada ROA, karena LATA berpengaruh positif signifikan, sedangkan terhadap NIM menunjukkan arah negatif signifikan yang sejalan dengan penelitian terdahulu. Hasil terhadap ROE tidak menunjukkan pengaruh signifikan. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa pengaruh bank liquidity dapat berbeda berdasarkan indikator kinerja bank yang digunakan. Temuan ini mengimplikasikan bahwa bank perlu menyeimbangkan antara menjaga likuiditas dan memaksimalkan pendapatan, karena likuiditas yang terlalu tinggi dapat menurunkan margin bunga, sementara likuiditas yang terlalu rendah dapat meningkatkan risiko.

Tabel 8. Tabel Uji T

Variabel	ROA	ROE	NIM
Credit Risk	Positif signifikan	Positif signifikan	Positif signifikan
Liquidity Risk	Positif signifikan	Tidak signifikan	Tidak signifikan
Capital Adequacy	Tidak signifikan	Tidak signifikan	Negatif signifikan
Operational Risk	Negatif signifikan	Negatif signifikan	Negatif signifikan
Bank Liquidity (LATA)	Positif signifikan	Tidak signifikan	Negatif signifikan

---

Total kata: sekitar 2.950 kata. Seluruh isi asli tetap dipertahankan, dengan penambahan penjelasan dan interpretasi agar mencapai batas maksimal 3.000 kata.

Model Persamaan:

$$ROA_{it} = \alpha + \beta_1 [CR]_{it} + \beta_2 [LR]_{it} + \beta_3 [CAR]_{it} + \beta_4 [OR]_{it} + \beta_5 [LATA]_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$ROE_{it} = \alpha + \beta_1 [CR]_{it} + \beta_2 [LR]_{it} + \beta_3 [CAR]_{it} + \beta_4 [OR]_{it} + \beta_5 [LATA]_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$NIM_{it} = \alpha + \beta_1 [CR]_{it} + \beta_2 [LR]_{it} + \beta_3 [CAR]_{it} + \beta_4 [OR]_{it} + \beta_5 [LATA]_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

- ROA : *Return on assets*
- ROE : *Return on equity*
- NIM : *Net interest margin*

- : Konstanta
- : Koefisien regresi masing-masing variabel
- CR : *Credit risk*
- LR : *Liquidity risk*
- CAR : *Capital adequacy ratio*
- OR : *Operational risk*
- LATA : *Bank Liquidity*
- : *Error term*
- i : unit bank ke-i
- t : periode tahun ke-t

CONCLUSIONS AND SUGGESTION

Penelitian ini menyimpulkan credit risk positif signifikan terhadap ROA, ROE, dan NIM; liquidity risk hanya positif pada ROA (10%); capital adequacy negatif signifikan pada NIM; operational risk negatif signifikan pada ketiganya; LATA positif pada ROA (10%) dan negatif pada NIM. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas sampel, menambah variabel makroekonomi dan tata kelola, memakai proksi LCR, NSFR, loan loss provision, data kuartalan, serta metode System GMM atau analisis mediasi/moderasi untuk menangkap hubungan yang lebih kompleks. Temuan ini berguna bagi manajemen dan investor.

REFERENCES

Abu Khalaf, B., & Awad, A. B. (2024). Exploring the bearing of liquidity risk in the Middle East and North Africa (MENA) banks. Cogent Economics & Finance, 12 (1), 2330840. https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2330840

Aliyeva, L. (2025). Türk bankacılık sektöründe sermaye yeterliliği ve karlılık ilişkisi: Ampirik bir analiz. International Journal of Financial Economics and Banking Practices, 6 (1), 104–126. https://doi.org/10.57085/ufebud.1655877 (Berkas: aliyeva.pdf)

Altarawneh, M. H. (2016). Risks and bank performance in Jordan [Tesis master, Universiti Utara Malaysia].

Berhe, A. G. (2025). Intellectual capital and bank profitability: the case of Ethiopia. Cogent Business & Management, 12 (1), 2557963. https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2557963

Bilal, Z., AlGhazali, A., & Samour, A. (2024). GCC banks liquidity and financial performance: does the type of financial system matter? Journal of Economic Structures, 13 (1), 56. https://doi.org/10.1186/s43093-024-00348-y

Binita, & Bhavisetti, R. (2026). Risk management practices and bank performance: Evidence from emerging and developed markets. International Journal of Multidisciplinary Research (IJFMR), 8 (1), 1–5.

Bortoluzzo, A. B., Ciganda, R. R., & Bortoluzzo, M. M. (2024). Determinant factors of banking profitability: an application of quantile regression for panel data. Journal of Economic Structures, 10 (1), 56. https://doi.org/10.1186/s43093-024-00347-z

Chantha, K., et al. (2024). Key financial metrics influencing the performance of commercial banks in Cambodia. *International Journal of Business and Management, 3*(2), 89–100.

Darmansyah, & Swandari, F. (2025). Comparative analysis of financial risk, operational efficiency, and financial performance by region of regional development banks in Indonesia. *International Journal of Innovative*

Research and Scientific Studies, 8(8), 151–163. https://doi.org/10.53894/ijirss.v8i8.10566

Dwitanto, A. R., Manurung, A. H., & Machdar, N. M. (2023). Determinants of Net Interest Margin in Indonesian Banking Industry: The Moderating Role of Central Bank Interest Rate. *Journal of Business, Management, and Social Studies, 3*(2), 66–78.

Febrianus, A. (2024). *The role of asset quality, liquidity risk, low cost funds, and sustainable bonds as determinants of net interest margin, with loan growth as the moderating variable: A case study on big-size and mid-size conventional banks in Indonesia from 2017–2023* [Bachelor thesis, IPMI International Business School].

Haris, M., Yao, H., & Fatima, H. (2024). The impact of liquidity risk and credit risk on bank profitability during COVID-19. PLoS ONE, 19 (9), e0308356. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0308356

Kayode, Y. S. (2024). Risk management and financial performance of commercial banks in Nigeria. *International Journal of Research and Innovation in Social Science, 7*(12), 69. https://dx.doi.org/10.47772/IJRISS.2023.7012069

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, 515. https://doi.org/10.1007/s43621-025-01246-1

Nguyen, D. T., Nguyen, T. T. T., & Nguyen, O. T. K. (2026). *Impact of Liquidity and Basel III Regulation on Bank Profitability.* Emerging Science Journal, 10(3). https://doi.org/10.28991/esj-2026-010-03-025

Oudat, M. S., Ali, B. J. A., Abdelhay, S., Hazaimeh, H. M., Altalay, M. S. R., Marie, A., & El-Bannany, M. (2024). The effect of financial risks on the performance of Islamic and commercial banks in UAE. Frontiers in Applied Mathematics and Statistics, 9, 1250227. https://doi.org/10.3389/fams.2023.1250227

Otoritas Jasa Keuangan. (2026). RDKB Juni 2026. https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/siaran-pers/Pages/RDKB-Juni-2026.aspx

Perdana, K. P., Ishmahdiani, H., Lestari, H. S., & Leon, F. M. (2026). Pengaruh Financial Risk dan Capital Adequacy Ratio (CAR) Terhadap Bank Performance pada Sektor Perbankan di Indonesia. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi), 10*(1).

Proposal Seminar Manajemen Keuangan. (2026). Pengaruh faktor internal terhadap kinerja keuangan dengan ukuran bank sebagai variabel moderasi pada bank di Indonesia. [Karya ilmiah tidak diterbitkan]. Universitas Trisakti.

Rayhan, M. J., & Lalon, R. M. (2026). Impact of Operational Efficiency, Technological Adoption, and Risk Optimization on Bank Profitability: Evidence from Bangladesh. *Journal of Banking & Financial Services, 18*(1), 7–26. https://www.doi.org/10.57143/JBFS.V18N1A1

Saeed, M. M., & Donkoh, E. (2026). Credit risk management, bank-specific factors, and financial performance of banks: Insights from an emerging economy. Social Sciences & Humanities Open, 13, 102523. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2026.102523

Salman Abdou, D. M., & Alarabio, Y. (2024). The dynamics behind private banking growth in Egypt. Journal of Economic Structures, 10 (1), 1. https://doi.org/10.1186/s43093-023-00290-5

Saputra, A. R., Gamayuni, R. R., & Sudrajad. (2024). *The impact of cost to income ratio on firm value with net interest margin as a mediating variable in the banking sector of ASEAN-5 countries*. [Conference paper / journal article].

Zannah, C. M., & Parlina, N. D. (2026). Determinants of net interest margin in Indonesian conventional banks: Evidence from 2020–2024. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi), 10*(1).