

PENGARUH CAPITAL ADEQUACY RATIO (CAR), LOAN TO DEPOSIT RATIO (LDR), DAN BOPO TERHADAP NON-PERFORMING LOAN (NPL) PADA PERBANKAN KONVENSIONAL YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2023-2025

Pretty Dewi Claresa¹, Mar'atus Solikah², Diah Nurdiwaty³

Universitas Nusantara PGRI Kediri

Email : dewiclaresa2@gmail.com¹, solikahkediri@gmail.com², diahnurdiwaty@gmail.com³

ABSTRACT

This study is motivated by the importance of credit risk management in conventional banking, which is reflected through the level of Non-Performing Loans (NPL). NPL is one of the indicators of bank soundness that reflects a bank's ability to manage the loans distributed. This study aims to analyze the effect of Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR), and BOPO on Non-Performing Loans (NPL) in conventional banks listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during the 2023–2025 period. This study employed a quantitative method with a causal research design. The sampling technique used was purposive sampling, resulting in 15 conventional banks that met the research criteria. With an observation period from 2023 to 2025, a total of 45 observation samples were analyzed. The data used were secondary data obtained from the annual financial statements of companies published through the Indonesia Stock Exchange and the official websites of the companies. Data analysis techniques included classical assumption testing, multiple linear regression analysis, coefficient of determination testing, partial testing (t-test), and simultaneous testing (F-test) using SPSS software. The results showed that (1) Capital Adequacy Ratio (CAR) has a significant effect on Non-Performing Loans (NPL), (2) Loan to Deposit Ratio (LDR) has no significant effect on Non-Performing Loans (NPL), (3) BOPO has a significant effect on Non-Performing Loans (NPL), and (4) Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR), and BOPO simultaneously have a significant effect on Non-Performing Loans (NPL) in conventional banks listed on the Indonesia Stock Exchange during the 2023–2025 period.

Keywords: Capital Adequacy Ratio, Loan to Deposit Ratio, BOPO, Non-Performing Loan, Indonesia Stock Change

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya pengelolaan Risiko kredit pada perbankan konvensional yang tercermin melalui Tingkat Non-Performing Loan (NPL). NPL merupakan salah satu indikator kesehatan bank yang menunjukkan kemampuan bank dalam mengelola kredit yang disalurkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR), dan BOPO terhadap Non-Performing Loan (NPL) pada perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023-2025. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan desain penelitian kausalitas. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dan diperoleh 15 bank konvensional yang memenuhi kriteria penelitian. Dengan periode pengamatan selama tahun 2023-2025, jumlah data yang dianalisis sebanyak 45 sampel observasi. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan Perusahaan yang dipublikasikan melalui Bursa Efek Indonesia dan situs resmi perusahaan. Teknis analisis data yang digunakan meliputi uji asumsi klasik, analisis regresi linear berganda, uji koefisien determinasi, uji parsial (uji t), dan uji simultan (uji F) dengan bantuan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Capital Adequacy Ratio (CAR) berpengaruh signifikan terhadap Non-Performing Loan (NPL), (2) Loan to Deposit Ratio (LDR) tidak berpengaruh signifikan terhadap Non-Performing Loan (NPL), dan BOPO berpengaruh signifikan terhadap Non-Performing Loan (NPL), dan (4) Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR), dan BOPO secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Non-Performing Loan (NPL) pada perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023-2025.

Kata Kunci: *Capital Adequacy Ratio, Loan to Deposit Ratio, BOPO, Non-Performing Loan, Bursa Efek Indonesia*

PENDAHULUAN

Sektor perbankan merupakan salah satu pilar penting dalam perekonomian Indonesia. Melalui fungsinya sebagai lembaga intermediasi keuangan, bank menghimpun dana masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit. Fungsi ini berperan dalam menjaga stabilitas sistem keuangan, memperlancar aktivitas perekonomian, serta mendorong pertumbuhan investasi. Menurut (Otoritas Jasa Keuangan, 2023), batas maksimum rasio NPL yang dianggap sehat adalah sebesar 5%. Namun, data menunjukkan bahwa dalam periode 2023-2025 sebagai masa pemulihan ekonomi pasca pandemi *COVID-19*, rasio NPL di sektor perbankan Indonesia mengalami fluktuasi yang cukup signifikan. Berdasarkan data Otoritas Jasa Keuangan (OJK), rasio NPL perbankan konvensional di Indonesia selama periode 2023-2025 menunjukkan penurunan dari 2,4% pada tahun 2023 menjadi 2,34% pada tahun 2024 dan kembali menurun menjadi 2,3% pada tahun 2025. Meskipun demikian, kondisi ekonomi global yang masih berfluktuasi, peningkatan inflasi, serta perubahan kebijakan suku bunga tetap berpotensi memengaruhi kualitas kredit perbankan sehingga pengelolaan risiko kredit menjadi aspek yang sangat penting bagi keberlangsungan industri perbankan.

Teori yang mendasari penelitian ini adalah *Signaling Theory* yang dikemukakan Spence (1973) yang dikutip dalam jurnal (Fiqih & Ardiansyah, 2025) menyatakan bahwa pentingnya informasi yang dikirimkan oleh pihak internal perusahaan, seperti manajemen, kepada pihak eksternal untuk membentuk persepsi dan kepercayaan. Dalam industri perbankan, informasi mengenai tingkat kredit bermasalah, kecukupan modal, likuiditas, dan efisiensi operasional dapat digunakan investor maupun regulator untuk menilai kesehatan bank. Oleh karena itu, rasio keuangan menjadi indikator penting dalam memberikan

gambaran mengenai kemampuan bank dalam mengelola risiko kredit.

Dalam penelitian ini, risiko kredit diprosisikan menggunakan *Non-Performing Loan* (NPL) sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pardosi et al., 2024) yang menggunakan NPL sebagai indikator untuk mengukur tingkat kredit bermasalah pada perbankan. Faktor-faktor yang diduga memengaruhi NPL meliputi *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO). Variabel CAR digunakan sebagai proksi permodalan bank sejalan dengan penelitian (Jinggili et al., 2022) yang menggunakan CAR untuk mengukur kemampuan bank dalam menyediakan modal guna menanggung risiko kerugian. Selain itu, menurut (Rizkison et al., 2025), peningkatan CAR dapat disebabkan oleh meningkatnya modal bank atau menurunnya nilai *Aktiva Tertimbang Menurut Risiko* (ATMR). Penurunan ATMR menunjukkan bahwa risiko kredit yang ditanggung bank menjadi lebih kecil. Variabel LDR digunakan sebagai proksi likuiditas sejalan dengan penelitian (Herlina et al., 2024) yang menggunakan LDR untuk mengukur kemampuan bank dalam menyalurkan kredit berdasarkan dana pihak ketiga yang berhasil dihimpun. Sementara itu, BOPO digunakan sebagai proksi efisiensi operasional sejalan dengan penelitian (Prayuningsih et al., 2024) yang menggunakan BOPO untuk mengukur tingkat efisiensi bank dalam menjalankan aktivitas operasionalnya. Tingkat CAR, LDR, dan BOPO yang tidak dikelola secara optimal berpotensi meningkatkan risiko munculnya kredit bermasalah pada perbankan.

Berbagai penelitian terdahulu telah menguji pengaruh rasio keuangan terhadap tingkat NPL. Penelitian (Pardosi et al., 2024) menunjukkan bahwa *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh terhadap *Non-Performing Loan* (NPL). Penelitian (Bacharsyah & Simamora, 2025)

menyatakan bahwa *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh terhadap NPL, sedangkan penelitian (Asyadiah & Hasanuh, 2023) menemukan bahwa BOPO berpengaruh signifikan terhadap NPL. Meskipun berbagai penelitian telah menguji pengaruh CAR, LDR, dan BOPO terhadap NPL, hasil yang diperoleh masih menunjukkan inkonsistensi. Beberapa penelitian menemukan adanya pengaruh signifikan, sementara penelitian lainnya menunjukkan hasil yang berbeda. Perbedaan temuan tersebut menunjukkan masih adanya *research gap* yang memerlukan pengujian lebih lanjut untuk memperoleh bukti empiris yang lebih kuat.

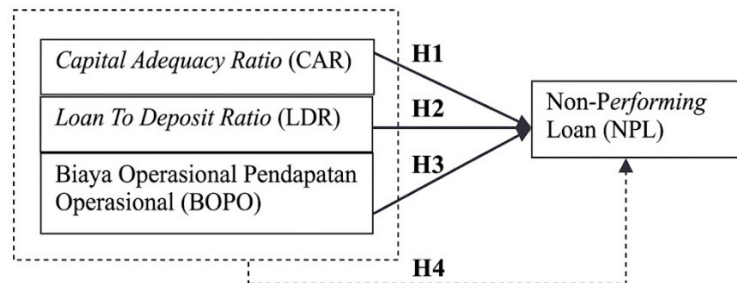
Penelitian ini menggunakan periode 2023–2025 karena merepresentasikan fase lanjutan pemulihan sektor perbankan pasca pandemi COVID-19. Pada periode tersebut aktivitas intermediasi perbankan mulai mengalami peningkatan, namun di sisi lain masih terdapat berbagai tantangan seperti ketidakpastian ekonomi global, inflasi, dan perubahan kebijakan suku bunga yang berpotensi memengaruhi kualitas kredit perbankan. Kondisi tersebut menjadikan periode penelitian ini relevan untuk mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi risiko kredit pada perbankan konvensional di Indonesia.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan periode pengamatan tahun 2023–2025 yang mencerminkan kondisi terkini sektor perbankan Indonesia pasca pandemi COVID-19. Selain itu, penelitian ini menguji kembali pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Non-Performing Loan* (NPL) pada bank

konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Pengujian kembali tersebut dilakukan karena penelitian-penelitian terdahulu masih menunjukkan hasil yang beragam mengenai pengaruh ketiga variabel tersebut terhadap NPL, sehingga penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris yang lebih mutakhir dan relevan terkait faktor-faktor yang memengaruhi risiko kredit pada perbankan konvensional di Indonesia.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Non-Performing Loan* (NPL) pada perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023–2025. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan literatur manajemen keuangan dan perbankan serta menjadi bahan pertimbangan bagi manajemen bank, investor, dan regulator dalam upaya mengelola risiko kredit secara lebih efektif.

Merujuk pada latar belakang, fenomena empiris, landasan teori, dan *research gap* yang telah diuraikan, maka disusun kerangka konseptual untuk menjelaskan hubungan antara *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Non-Performing Loan* (NPL) pada perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023–2025. Kerangka konseptual penelitian ini disajikan sebagai berikut:



Sumber : Penulis, 2026

Gambar 1. Kerangka Konseptual

Berdasarkan data diatas yang telah diuraikan, hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- H1** Diduga *Capital Adequacy Ratio* : (CAR) berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL) pada perbankan konvensional yang terdaftar di BEI periode 2023-2025.
- H2** Diduga *Loan to Deposit Ratio* (LDR) : berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL) pada perbankan konvensional yang terdaftar di BEI periode 2023-2025.
- H3** Diduga BOPO berpengaruh : signifikan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL) pada perbankan konvensional yang terdaftar di BEI 2023-2025.
- H4** Diduga *Capital Adequacy Ratio* : (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), BOPO secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL) pada perbankan konvensional yang terdaftar di BEI periode 2023–2025.

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan

kuantitatif dengan desain penelitian kausalitas. Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan serta pengaruh antarvariabel melalui pengolahan data berbentuk angka yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan. Desain penelitian kausalitas dipilih untuk menguji dan mengetahui sejauh mana *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) dapat memengaruhi *Non-Performing Loan* (NPL). Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari laporan keuangan bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2023–2025. Analisis data dilakukan menggunakan teknik statistik melalui uji asumsi klasik, analisis regresi linear berganda, uji hipotesis, serta uji koefisien determinasi untuk memperoleh bukti empiris mengenai pengaruh antarvariabel sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

Populasi penelitian adalah seluruh bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023–2025. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu metode pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.

Tabel 1. Kriteria Sampel Perusahaan Perbankan Konvensional

NO	KETERANGAN	JUMLAH
1	Bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan masuk dalam daftar emiten bank selama periode 2023–2025.	(43)
2	Bank yang tidak mempublikasikan laporan keuangan tahunan secara lengkap untuk tahun 2023, 2024, dan 2025.	(13)
3	Bank yang mengalami <i>delisting</i> atau keluar dari Bursa Efek Indonesia selama periode 2023-2025.	(6)
4	Bank yang tidak menyajikan data lengkap terkait variabel penelitian (CAR, LDR, BOPO, NPL) secara konsisten selama periode pengamatan.	(9)
Sampel Perusahaan		15
Tahun periode 2023,2024, dan 2025.		15 x 3
Total sampel perusahaan penelitian		45

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi dengan memanfaatkan data sekunder yang berasal dari laporan keuangan tahunan Perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Data penelitian diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia, yaitu www.idx.co.id, selama

periode pengamatan tahun 2023-2025. Variabel penelitian mencakup *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), BOPO dan *Non-Performing Loan* (NPL). Data yang sudah terkumpul selanjutnya akan diproses guna mendukung proses analisis data.

Tabel 2. Skala Pengukuran

Variabel	Konsep	Rumus	Skala
CAR (X1)	Berdasarkan Putera (2019:110) yang dikutip dalam jurnal (Olivia Francisca & Achmad Ludvy, 2025) pada sisi lain dalam perbankan terdapat hubungan yang erat antara risiko dan modal, dimana semakin besar risiko, semakin besar kebutuhan terhadap modal, sehingga menjadi kewajiban bank mempunyai cukup modal guna menutup risiko tersebut, dikenal dengan istilah rasio kecukupan modal CAR atau Capital Adequacy Ratio	$CAR = \frac{\text{MODAL BANK}}{\text{ATMR}} \times 100\%$	Rasio
LDR (X2)	Berdasarkan Cahyati (2018:2) yang dikutip dalam jurnal (Olivia Francisca & Achmad Ludvy, 2025) <i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR) adalah rasio yang menunjukkan kemampuan bank dalam memberikan kredit. Besarnya jumlah kredit yang disalurkan akan menentukan keuntungan bank. Jika bank tidak mampu menyalurkan kredit sementara dana yang terhimpun banyak, maka akan menyebabkan bank tersebut rugi.	$LDR = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga (DPK)}} \times 100\%$	Rasio
BOPO (X3)	Berdasarkan (Hasibuan:2017) yang dikutip dalam jurnal (Azizzah et al., 2021) BOPO yaitu suatu rasio yang menghitung biaya dan pendapatan operasional dengan menggunakan rumus biaya operasional yang	$BOPO = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$	Rasio

	dikorelasikan dengan pendapatan operasional		
NPL (Y)	Menurut (Yam, 2023) dalam buku “ <i>Non-Performing Loan dan Bank Sustainability Performance</i> ”, <i>Non-Performing Loan</i> (NPL) merupakan rasio yang digunakan untuk melihat kinerja bank dari sisi risiko usaha yang berkaitan dengan ketepatan waktu debitur dalam membayar kewajiban, baik berupa bunga maupun pokok pinjaman.	$NPL = \frac{\text{Kredit bermasalah}}{\text{Total Kredit yang dikeluarkan}} \times 100\%$	Rasio

Sumber: Penulis, 2026

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan aplikasi IBM SPSS versi 27. Tahapan analisis meliputi statistik deskriptif untuk memberikan gambaran karakteristik data penelitian. Selanjutnya, dilakukan uji asumsi klasik yang terdiri atas uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi guna memastikan kelayakan model regresi. Menurut (Sugiyono, 2023), uji asumsi klasik diperlukan untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi asumsi yang dipersyaratkan sehingga hasil analisis dapat menghasilkan estimasi yang tidak bias. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi linear berganda untuk mengetahui pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap

Non-Performing Loan (NPL). Selain itu, digunakan uji parsial (uji t), uji simultan (uji F), dan koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon \quad (1)$$

Dimana Y adalah *Non-Performing Loan* (NPL), a adalah konstanta, dan β_1 , β_2 , β_3 adalah koefisien regresi, X_1 = *Non-Performing Loan* (NPL), X_2 = *Loan to Deposit Ratio* (LDR), X_3 = BOPO, ε = *Error Term*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 3. Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CAR	45	18,50	72,87	30,3840	12,23503
LDR	45	29,37	146,36	86,9511	21,47887
BOPO	45	46,37	120,17	75,5167	14,28192
NPL	45	1,10	4,43	2,1649	,78021
Valid N (listwise)	45				

Sumber: Output IBM SPSS 27 (data diolah 2026)

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa jumlah observasi (N) pada setiap variabel

penelitian sebanyak 45 data. Variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) memiliki nilai

minimum sebesar 18,50 dan nilai maksimum sebesar 72,87 dengan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 30,3840 serta standar deviasi sebesar 12,23503. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat kecukupan modal bank selama periode penelitian cukup beragam antar perusahaan perbankan. Variabel *Loan to Deposit Ratio* (LDR) memiliki nilai minimum sebesar 29,37 dan nilai maksimum sebesar 146,36 dengan nilai rata-rata sebesar 86,9511 serta standar deviasi sebesar 21,47887. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan tingkat kemampuan bank dalam menyalurkan kredit berdasarkan dana pihak ketiga yang dihimpun. Variabel Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) memiliki nilai minimum sebesar 46,37 dan

nilai maksimum sebesar 120,17 dengan nilai rata-rata sebesar 75,5167 serta standar deviasi sebesar 14,28192. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat efisiensi operasional bank selama periode penelitian bervariasi antar perusahaan. Sementara itu, variabel *Non-Performing Loan* (NPL) memiliki nilai minimum sebesar 1,10 dan nilai maksimum sebesar 4,43 dengan nilai rata-rata sebesar 2,1649 serta standar deviasi sebesar 0,78021. Nilai standar deviasi yang relatif kecil dibandingkan nilai rata-ratanya menunjukkan bahwa tingkat kredit bermasalah pada bank konvensional selama periode penelitian cenderung stabil dan tidak mengalami perbedaan yang terlalu besar antar perusahaan.

Uji Asumsi Klasik

Tabel 4. Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		45
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,47188850
Most Extreme Differences	Absolute	,129
	Positive	,129
	Negative	-,053
Test Statistic		,129
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		,056
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^d	Sig.	,054
	99% Confidence Interval	Lower Bound
		Upper Bound
		,048
		,060

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 92208573.

Sumber: Output IBM SPSS 27 (data diolah 2026)

Hasil uji normalitas menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,056. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ($0,056 > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian telah berdistribusi normal. Dengan demikian, model regresi telah memenuhi asumsi normalitas dan data layak digunakan untuk

pengujian selanjutnya. Selain itu, hasil *Monte Carlo Sig. (2-tailed)* menunjukkan nilai sebesar 0,054 yang juga lebih besar dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa data residual telah memenuhi asumsi normalitas sehingga model regresi linear berganda layak digunakan untuk pengaruh CAR, LDR, dan BOPO terhadap NPL.

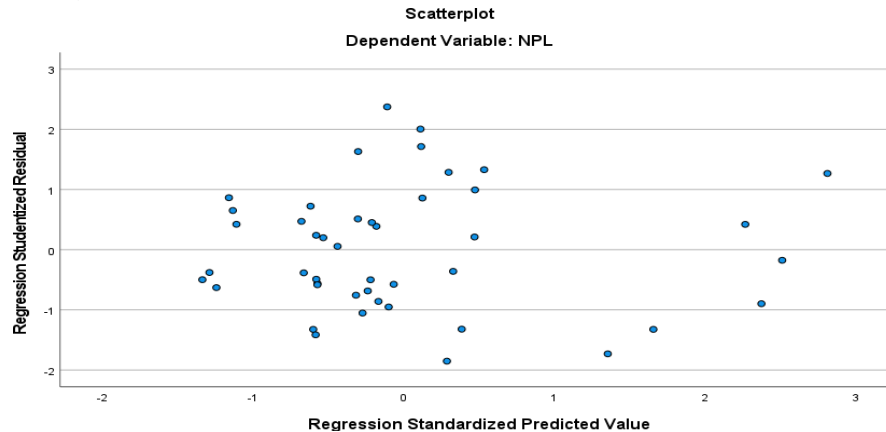
Tabel 5. Uji Multikolinearitas

Coefficients ^a			
		Collinearity Statistics	
Model		Tolerance	VIF
1	CAR	,932	1,073
	LDR	,676	1,480
	BOPO	,639	1,566

Sumber: Output IBM SPSS 27 (data diolah 2026)

Hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala multikolinearitas. Hal ini ditunjukkan oleh seluruh variabel independen yang memiliki nilai *Tolerance* di atas 0,10 dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) di bawah 10. Variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) memiliki nilai *Tolerance* sebesar 0,932 dan VIF sebesar

1,073, variabel *Loan to Deposit Ratio* (LDR) memiliki nilai *Tolerance* sebesar 0,676 dan VIF sebesar 1,480, sedangkan variabel BOPO memiliki nilai *Tolerance* sebesar 0,639 dan VIF sebesar 1,566. Dengan demikian, tidak terdapat korelasi yang tinggi antarvariabel independen sehingga model regresi layak digunakan dalam penelitian.



Sumber: Output IBM SPSS 27 (data diolah 2026)

Gambar 2. Uji Heteroskedastisitas

Hasil pengujian heteroskedastisitas melalui grafik *scatterplot* menunjukkan bahwa titik-titik residual tersebar secara acak di sekitar garis nol dan tidak membentuk pola tertentu. Penyebaran titik yang berada di atas maupun di bawah sumbu menunjukkan

bahwa varians residual relative stabil. Dengan demikian, model regresi tidak mengalami gejala heteroskedastisitas sehingga asumsi homoskedastisitas telah terpenuhi.

Tabel 6. Uji Autokorelasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,719 ^a	,516	,480	,18654	1,690

Sumber: Output IBM SPSS 27 (data diolah 2026)

Berdasarkan hasil uji autokorelasi dapat disimpulkan bahwa nilai Durbin-Watson yang dihasilkan adalah sebesar 1,690, tabel uji DW (k=3 dan n=45), untuk nilai bawah (dL) = 1,3832, batas atas (dU) = 1,6662, dan nilai $(4 - dU) = 4 - 1,6662 = 2,3338$.

Berdasarkan tabel D-W dengan tingkat signifikansi 5% maka dapat ditentukan nilai $dU < d < 4 - dU$ yaitu $1,6662 < 1,690 < 2,3338$. Dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima yang berarti tidak terdapat autokorelasi positif maupun negatif pada model regresi.

Analisis Regresi

Tabel 7. Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a								
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,513	,417		-1,229	,226	,932	1,073
	CAR	,037	,006	,576	5,890	<,001	,676	1,480
	LDR	-,005	,004	-,135	-1,175	,247		
	BOPO	,026	,006	,482	4,076	<,001	,639	1,566

Sumber: Output IBM SPSS 27 (data diolah 2026)

Model regresi :

$$Y = -0,513 + 0,037 (X1) - 0,005 (X2) + 0,026 (X3) + \varepsilon$$

Berdasarkan persamaan regresi yang diperoleh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dan BOPO memiliki arah pengaruh positif terhadap *Non-Performing Loan* (NPL), sedangkan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) memiliki arah pengaruh negatif terhadap *Non-Performing Loan* (NPL). Hasil uji *t* menunjukkan bahwa *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dan BOPO berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL), sedangkan *Loan to Deposit Ratio* (LDR)

tidak berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL). Berdasarkan nilai *Standardized Coefficients Beta*, *Capital Adequacy Ratio* (CAR) merupakan variabel yang memiliki pengaruh paling dominan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL) dibandingkan variabel independen lainnya. Secara simultan, *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan BOPO berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL) pada perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023–2025.

Uji Hipotesis Tabel 8. Uji t

Coefficients ^a							
Model	Unstandardized Coefficients			Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	
	B	Std. Error					
1	(Constant)	-,513	,417		-1,229	,226	
	CAR	,037	,006	,576	5,890	<,001	
	LDR	-,005	,004	-,135	-1,175	,247	
	BOPO	,026	,006	,482	4,076	<,001	

Sumber: Output IBM SPSS 27 (data diolah 2026)

Hasil uji *t* menunjukkan bahwa *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL) dengan nilai signifikansi masing-masing sebesar < 0,001 yang lebih kecil dari 0,05. Sementara itu, *Loan to Deposit Ratio* (LDR) tidak berpengaruh signifikan terhadap NPL karena memiliki nilai signifikansi sebesar 0,247 yang lebih besar dari 0,05. Selain itu,

BOPO memiliki koefisien regresi positif sebesar 0,026 yang menunjukkan bahwa peningkatan BOPO cenderung diikuti oleh peningkatan NPL. Dengan demikian, hanya variabel CAR dan BOPO yang terbukti memengaruhi NPL secara parsial, sedangkan LDR tidak berpengaruh signifikan terhadap NPL pada perbankan konvensional yang menjadi objek penelitian.

Tabel 9. Uji F
ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
→ 1	Regression	16,986	3	5,662	23,693	<,001 ^b
	Residual	9,798	41	,239		
	Total	26,784	44			

Sumber: Output IBM SPSS 27 (data diolah 2026)

Hasil uji simultan (uji F) pada tabel ANOVA menunjukkan bahwa model regresi secara keseluruhan signifikan dengan nilai F sebesar 23,693 dan tingkat signifikansi sebesar $< 0,001 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan BOPO secara simultan atau bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap *Non-*

Performing Loan (NPL). Dengan demikian, model regresi yang digunakan mampu menjelaskan hubungan antara *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan BOPO terhadap *Non-Performing Loan* (NPL) pada perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023–2025.

Tabel 10. Koefisien Determinasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
→ 1	,719 ^a	,516	,480	,18654	1,690

Sumber: Output IBM SPSS 27 (data diolah 2026)

Tabel *Model Summary* menunjukkan nilai R sebesar 0,719 yang mengindikasikan adanya hubungan sebesar 71,9% antara variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan BOPO terhadap *Non-Performing Loan* (NPL). Nilai *R Square* sebesar 0,516 menunjukkan bahwa 51,6% variasi *Non-Performing Loan* (NPL) dapat dijelaskan oleh model penelitian. Sementara itu, nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,480 atau 48,0% menunjukkan bahwa variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan BOPO secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi *Non-Performing Loan* (NPL), sedangkan sisanya sebesar 52,0% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian. Secara keseluruhan, model memiliki kemampuan penjelasan yang cukup baik dalam menjelaskan variasi *Non-Performing Loan* (NPL) pada perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023–2025.

Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap *Non-Performing Loan* (NPL)

Berdasarkan hasil uji t diketahui bahwa variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) memiliki nilai signifikansi sebesar $< 0,001$, dimana nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa *Capital Adequacy Ratio* (CAR) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL) pada perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023–2025. Dengan demikian, tinggi rendahnya tingkat kecukupan modal bank mampu memberikan pengaruh terhadap tingkat kredit bermasalah pada perbankan.

Capital Adequacy Ratio (CAR) menunjukkan kemampuan bank dalam menyediakan modal guna menanggung risiko kerugian yang mungkin timbul dari aktivitas operasionalnya. Menurut Teori Putera (2019:110) pada sisi lain dalam perbankan terdapat hubungan yang erat antara risiko dan modal, dimana semakin besar risiko, semakin besar kebutuhan

Pembahasan

terhadap modal, sehingga menjadi kewajiban bank mempunyai cukup modal guna menutup risiko tersebut, dikenal dengan istilah rasio kecukupan modal CAR atau *Capital Adequacy Ratio*.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pardosi et al., 2024), yang menyatakan bahwa *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL). Hal tersebut menunjukkan bahwa kecukupan modal yang baik mampu membantu bank dalam menekan risiko kredit bermasalah serta menjaga kesehatan keuangan bank.

Pengaruh Loan to Deposit Ratio (LDR) terhadap Non-Performing Loan (NPL)

Berdasarkan hasil uji t diketahui bahwa variabel *Loan to Deposit Ratio* (LDR) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,247, dimana nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa *Loan to Deposit Ratio* (LDR) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL) pada perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023–2025. Dengan demikian, tinggi rendahnya tingkat penyaluran kredit bank belum mampu memberikan pengaruh terhadap tingkat kredit bermasalah pada perbankan.

Loan to Deposit Ratio (LDR) menunjukkan kemampuan bank dalam menyalurkan dana pihak ketiga ke dalam bentuk kredit. Teori Cahyati (2018:2) *Loan to Deposit Ratio* (LDR) adalah rasio yang menunjukkan kemampuan bank dalam memberikan kredit. Besarnya jumlah kredit yang disalurkan akan menentukan keuntungan bank. Jika bank tidak mampu menyalurkan kredit sementara dana yang terhimpun banyak, maka akan menyebabkan bank tersebut rugi.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Olivia Francisca & Achmad Ludvy, 2025), yang menyatakan bahwa *Loan to Deposit Ratio* (LDR) tidak berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL). Hal tersebut menunjukkan bahwa tingginya tingkat likuiditas bank yang tercermin melalui *Loan to Deposit Ratio*

(LDR) belum tentu mempengaruhi tingkat kredit bermasalah, karena pengelolaan kredit yang baik dapat membantu bank menjaga stabilitas kualitas aset produktif.

Pengaruh BOPO terhadap Non-Performing Loan (NPL)

Berdasarkan hasil uji t diketahui bahwa variabel Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) memiliki nilai signifikansi sebesar $<0,001$, dimana nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa BOPO secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL) pada perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023–2025. Dengan demikian, tinggi rendahnya tingkat efisiensi operasional bank mampu memberikan pengaruh terhadap tingkat kredit bermasalah pada perbankan.

Menurut teori (Hasibuan:2017) BOPO yaitu suatu rasio yang menghitung biaya dan pendapatan operasional dengan menggunakan rumus biaya operasional yang dikorelasikan dengan pendapatan operasional. BOPO yang tinggi menunjukkan inefisiensi operasional, yang memberikan sinyal negatif terkait kemampuan bank dalam mengelola biaya dan menghasilkan pendapatan. Kondisi ini dapat berdampak pada meningkatnya risiko kredit bermasalah (NPL). Sebaliknya, BOPO yang rendah menunjukkan efisiensi yang baik dan kemampuan bank dalam menjaga kualitas aset.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Asyadiah & Hasanuh, 2023), yang menyatakan bahwa BOPO berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL). Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat efisiensi operasional bank sangat berperan dalam menjaga kualitas kredit serta menekan tingkat kredit bermasalah.

Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR), dan BOPO terhadap Non-Performing Loan (NPL)

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh nilai signifikansi sebesar $< 0,001$, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel *Capital*

Adequacy Ratio (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL). Nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa ketiga variabel independen secara bersama-sama mampu mempengaruhi perubahan tingkat kredit bermasalah (NPL) pada perbankan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Bacharsyah & Simamora, 2025), yang menunjukkan bahwa pengelolaan kecukupan modal (CAR), penyaluran kredit (LDR), serta efisiensi operasional (BOPO) secara bersamaan memiliki peranan penting dalam menentukan tingkat *Non-Performing Loan* (NPL). Semakin baik pengelolaan ketiga aspek tersebut, maka kemampuan bank dalam mengendalikan risiko kredit bermasalah juga akan semakin optimal.

Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa CAR, LDR, dan BOPO secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap NPL, sehingga hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh bersama variabel independen terhadap NPL dapat diterima.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Non-Performing Loan* (NPL) pada perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2023–2025 dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan analisis regresi linear berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL), sedangkan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) tidak berpengaruh signifikan terhadap NPL. Selain itu, secara simultan CAR, LDR, dan BOPO terbukti berpengaruh signifikan

terhadap NPL pada perbankan konvensional yang menjadi objek penelitian.

Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa kecukupan modal dan efisiensi operasional merupakan faktor yang lebih berperan dalam memengaruhi tingkat kredit bermasalah pada perbankan konvensional. Sementara itu, tingkat penyaluran kredit yang diukur melalui LDR belum terbukti memengaruhi NPL secara signifikan. Temuan ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi manajemen bank dalam mengelola risiko kredit serta menjadi referensi bagi investor, regulator, dan peneliti selanjutnya dalam mengembangkan penelitian terkait risiko kredit perbankan

REFERENSI

- Asyadiah, N., & Hasanuh, N. (2023). THE EFFECT OF CAR, LDR, AND BOPO ON NPL ON BANKS ON THE INDONESIA STOCK EXCHANGE. *Bilancia: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 7(3), 686–695.
- Azizzah, A. N., Setiawan, I., & Kristianingsih. (2021). Pengaruh BI Rate dan BOPO terhadap NPL pada Bank Umum yang Terdaftar di BEI Tahun 2010-2020 The impact of BI rate and BOPO to NPL on commercial banks listed on the IDX from 2010 to 2020. 1(3), 642–655.
- Bacharsyah, M. B., & Simamora, S. C. (2025). PENGARUH CAPITAL ADEQUACY RATIO, LOAN TO DEPOSIT RATIO, BIAYA OPERASIONAL PENDAPATAN OPERASIONAL TERHADAP NON PERFORMING LOAN PADA PERBANKAN KONVENSIONAL YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2023. *Jurnal Neraca Peradaban*, 5(10), 98–108.
- Fiqih, & Ardiansyah. (2025). Analisis Pengaruh LDR, NIM & BOPO terhadap NPL Yang Terdaftar Di BEI Priode 2021 sampai 2023. *Jurnal Multiparadigma Akuntansi*, VII(3), 1358–1367.
- Herlina, Damayanti, F., & Ikhsan, S. (2024). Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Net Interest Margin (NIM),

- Beban Operasional Dan Pendapatan Operasional (BOPO), Loan to Deposit Ratio (LDR) Terhadap Non Performing Loan (NPL) Pada Bank Pembangunan Daerah di Indonesia Periode 2019 – 2023. *Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah* Vol 7 No 2, Juli 2024, 7(2), 1511–1523.
- Jinggili, F. A., Mardi, Susanti, S., & Respati, D. K. (2022). Analisis Kecukupan Modal pada Bank Konvensional di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 22(2), 520–529.
- Olivia Francisca, & Achmad Ludvy. (2025). Analisis Efisiensi Capital Adequacy Ratio (Car), Loan To Deposit Ratio (Ldr) Dan Bank Size Terhadap Non Performing Loan (Npl) Pada Pt Bank Multiarta Sentosa Tbk Periode 2014-2024. *Jurnal Rumpun Manajemen Dan Ekonomi*, 2(5), 109–120.
<https://doi.org/10.61722/jrme.v2i5.6373>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2023). Peraturan Bank Indonesia Nomor 15/2/PBI/2013 Tentang Penetapan Status dan Tindak Lanjut Pengawasan Bank Umum Konvensional. *Peraturan Bank Indonesia Nomor 15/2/PBI/2013 Tentang Penetapan Status Dan Tindak Lanjut Pengawasan Bank Umum Konvensional*, 53(9), 1689–1699.
- Pardosi, A. R. S., Hutabarat, F., & Siagian, H. (2024). Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), Return on Asset (ROA), dan BI Rate terhadap Non-Performing Loan (NPL) Bank. *Journal of Management and Bussines (JOMB)*, 6(02), 633–644.
- Prayuningsih, I. G. A., Yudiaatmaja, F., & Suci, N. M. (2024). *Pengaruh Capital Adequacy Ratio , Return on Assets , Loan to Deposit Rasio dan Biaya Operational Pendapatan Operational Terhadap Non-Performing Loan pada Bank Konvensional Program Studi Pasca Sarjana Ilmu Manajemen , Universitas Pendidikan Ganesha , Indonesia*. 5(1), 424–430.
- Rizkison, Susilawati, N., Munawawarah, I., & Septria, F. (2025). ANALISA MENDALAM NPL BANK UMUM KONVENSIONAL DILIHAT DARI CAR, LDR, ROA DAN BOPO YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA BEI. 17(1), 92–99.
- Sugiyono. (2023). METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D.
- Yam, J. H. (2023). NON PERFORMING LOAN DAN BANK SUSTAINBILITY PERFORMANCE.