

Analysis of Factors Influencing Non-Performing Loans (NPLs) in Conventional Banks in Indonesia

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Non-Performing Loan (NPL) Pada Bank Konvensional Di Indonesia

Adhista Setyarini^{1*}, Siti Zulaikhah²

Universitas Nahdlatul Ulama Surakarta, Indonesia^{1,2}

adhista.setya@gmail.com^{1*}, zulaikhahsiti2020@gmail.com²

**Corresponding Author*

ABSTRACT

This study aims to analyze the determinants of Non-Performing Loans (NPLs) in conventional banks in Indonesia during the 2018–2025 period. Credit risk, reflected in the NPL ratio, serves as a key indicator in assessing banking stability and financial soundness. This research employs a quantitative approach using explanatory research design and panel data regression analysis. Secondary data were obtained from the annual financial statements of conventional commercial banks published by the Financial Services Authority (OJK), while inflation data were sourced from Bank Indonesia and Statistics Indonesia. The estimation model applied is the Fixed Effect Model (FEM), selected based on the Chow and Hausman tests. The results reveal that Capital Adequacy Ratio (CAR) and Return on Assets (ROA) have a negative and significant effect on NPLs, whereas Loan to Deposit Ratio (LDR) and inflation exert a positive and significant effect. These findings indicate that strong capital adequacy and profitability act as buffers against credit risk, while aggressive lending and inflationary pressures increase the likelihood of non-performing loans. Simultaneously, all independent variables significantly influence NPLs with a relatively strong explanatory power. This study implies that capital strengthening, prudent credit expansion, and macroeconomic stability are essential factors in maintaining asset quality and banking system stability.

Keywords: Non-Performing Loans, Credit Risk, Capital Adequacy Ratio, Loan to Deposit Ratio, Return on Assets, Inflation, Conventional Banks.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi Non Performing Loan (NPL) pada bank konvensional di Indonesia periode 2018–2025. Risiko kredit yang tercermin dalam rasio NPL menjadi indikator penting dalam menilai stabilitas dan kesehatan perbankan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode explanatory research serta analisis regresi data panel. Data sekunder diperoleh dari laporan keuangan tahunan Bank Umum Konvensional yang dipublikasikan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK), sedangkan data inflasi diperoleh dari Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik. Model estimasi yang digunakan adalah Fixed Effect Model (FEM) berdasarkan hasil uji Chow dan uji Hausman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Capital Adequacy Ratio (CAR) dan Return on Assets (ROA) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NPL, sedangkan Loan to Deposit Ratio (LDR) dan inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPL. Temuan ini mengindikasikan bahwa ketahanan permodalan dan kinerja profitabilitas berperan sebagai penyangga risiko kredit, sementara agresivitas penyaluran kredit dan tekanan inflasi meningkatkan potensi kredit bermasalah. Secara simultan, seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap NPL dengan daya jelaskan model yang kuat. Penelitian ini memberikan implikasi bahwa penguatan permodalan, pengendalian ekspansi kredit, serta stabilitas makroekonomi merupakan faktor kunci dalam menjaga kualitas aset dan stabilitas sistem perbankan.

Kata Kunci: Non Performing Loan, Risiko Kredit, CAR, LDR, ROA, Inflasi, Bank Konvensional.

1. Introduction

Perbankan konvensional memiliki peran strategis dalam sistem keuangan nasional sebagai lembaga intermediasi yang menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya

kembali dalam bentuk kredit kepada sektor produktif. Aktivitas intermediasi tersebut menjadi pilar utama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi karena kredit perbankan berfungsi sebagai sumber pembiayaan investasi, konsumsi, dan ekspansi usaha. Namun demikian, kegiatan penyaluran kredit tidak terlepas dari berbagai risiko, terutama risiko kredit yang tercermin dalam rasio *Non Performing Loan* (NPL). NPL merupakan indikator kualitas aset produktif bank yang menunjukkan proporsi kredit bermasalah terhadap total kredit yang diberikan. Rasio ini sering digunakan sebagai ukuran kesehatan perbankan karena secara langsung menggambarkan tingkat kegagalan debitur dalam memenuhi kewajibannya (Ozili, 2019).

Tingginya rasio NPL dapat menimbulkan dampak yang signifikan terhadap stabilitas perbankan. Peningkatan kredit bermasalah akan mendorong kenaikan biaya pencadangan kerugian penurunan nilai (CKPN), menekan profitabilitas, serta mengurangi kemampuan bank dalam melakukan ekspansi kredit. Secara sistemik, lonjakan NPL berpotensi mengganggu stabilitas sistem keuangan dan memperlambat pertumbuhan ekonomi nasional (Beck, Jakubik, & PiloIU, 2015). Oleh karena itu, pengendalian NPL menjadi perhatian utama otoritas pengawas perbankan, termasuk Otoritas Jasa Keuangan (OJK), guna menjaga ketahanan sektor keuangan.

Secara teoritis dan empiris, tingkat NPL dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencerminkan kondisi fundamental dan kebijakan manajemen bank, seperti kecukupan modal yang diukur melalui *Capital Adequacy Ratio* (CAR), tingkat penyaluran kredit yang tercermin dalam *Loan to Deposit Ratio* (LDR), serta tingkat profitabilitas yang diukur menggunakan *Return on Assets* (ROA). CAR yang tinggi menunjukkan kemampuan bank dalam menyerap potensi kerugian akibat risiko kredit, sehingga diharapkan mampu menekan peningkatan NPL (Berger & DeYoung, 1997). Sementara itu, LDR yang terlalu tinggi dapat mencerminkan agresivitas penyaluran kredit yang berpotensi meningkatkan risiko gagal bayar apabila tidak diimbangi dengan prinsip kehati-hatian. Di sisi lain, ROA menggambarkan efisiensi pengelolaan aset bank; bank dengan tingkat profitabilitas yang baik umumnya memiliki manajemen risiko yang lebih efektif.

Selain faktor internal, kondisi makroekonomi juga memegang peranan penting dalam menentukan kualitas kredit perbankan. Inflasi, misalnya, dapat menurunkan daya beli dan pendapatan riil masyarakat sehingga berpengaruh terhadap kemampuan debitur dalam memenuhi kewajiban pembayaran kredit (Nkusu, 2011). Tekanan inflasi yang tinggi berpotensi meningkatkan risiko kredit bermasalah, terutama pada sektor-sektor yang sensitif terhadap perubahan harga dan daya beli.

Meskipun berbagai penelitian internasional telah mengkaji determinan NPL, hasil empiris menunjukkan temuan yang beragam dan kontekstual (Louzis, Vouldis, & Metaxas, 2012; Beck et al., 2015). Perbedaan karakteristik sistem perbankan, struktur ekonomi, serta kebijakan regulasi di masing-masing negara menyebabkan perlunya pengujian ulang dalam konteks Indonesia. Dinamika perekonomian nasional, perubahan kebijakan moneter, serta fluktuasi kondisi makroekonomi dalam beberapa tahun terakhir menjadikan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi NPL pada bank konvensional di Indonesia sebagai isu yang relevan dan aktual untuk diteliti.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menganalisis secara empiris bagaimana pengaruh kecukupan modal (CAR), tingkat penyaluran kredit (LDR), profitabilitas (ROA), serta inflasi terhadap rasio *Non Performing Loan* (NPL) pada bank konvensional di Indonesia. Dengan memahami determinan utama NPL, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik dalam pengembangan literatur manajemen risiko perbankan serta memberikan implikasi praktis bagi manajemen bank dan regulator dalam merumuskan kebijakan yang lebih efektif untuk menjaga stabilitas dan ketahanan sistem perbankan nasional.

2. Research Methods

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *explanatory research*, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menguji hubungan kausal antara variabel independen dan variabel dependen melalui pengujian hipotesis secara empiris (Creswell & Creswell, 2018). Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada analisis determinan *Non Performing Loan* (NPL) pada bank konvensional di Indonesia, baik yang bersumber dari faktor internal perbankan maupun faktor eksternal makroekonomi.

Metode kuantitatif memungkinkan pengujian hubungan antar variabel secara objektif melalui model ekonometrika yang terukur dan dapat direplikasi (Wooldridge, 2019).

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan Bank Umum Konvensional yang dipublikasikan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) selama periode 2018–2025. Data inflasi diperoleh dari publikasi resmi Bank Indonesia (BI) dan Badan Pusat Statistik (BPS).

Penelitian ini menggunakan data panel (panel data), yaitu kombinasi data *time series* (2018–2025) dan *cross section* (beberapa bank umum konvensional). Penggunaan data panel memiliki beberapa keunggulan, antara lain:

1. Meningkatkan jumlah observasi sehingga estimasi lebih efisien.
2. Mengurangi bias akibat variabel yang tidak teramati (*unobserved heterogeneity*).
3. Mampu menangkap dinamika perubahan antar waktu dan antar entitas (Baltagi, 2021; Gujarati & Porter, 2018).

Model panel data banyak digunakan dalam penelitian determinan NPL karena mampu memberikan estimasi yang lebih robust dibandingkan regresi cross section atau time series tunggal (Beck et al., 2015; Louzis et al., 2012).

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh Bank Umum Konvensional yang terdaftar di OJK selama periode 2018–2025. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria:

1. Bank mempublikasikan laporan keuangan secara lengkap selama periode penelitian.
2. Tidak mengalami delisting, merger besar, atau perubahan struktur signifikan yang menyebabkan inkonsistensi data.
3. Memiliki data lengkap untuk variabel NPL, CAR, LDR, dan ROA.

Metode ini digunakan agar sampel memenuhi kelayakan analisis panel data dan menghindari *missing value bias*.

Definisi Operasional Variabel

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Performing Loan (NPL), yang diukur dengan rasio kredit bermasalah terhadap total kredit yang diberikan:

$$\text{NPL} = (\text{Kredit Bermasalah} / \text{Total Kredit}) \times 100\%$$

Variabel independen meliputi:

1. Capital Adequacy Ratio (CAR)

$$\text{CAR} = (\text{Modal} / \text{Aset Tertimbang Menurut Risiko}) \times 100\%$$
2. Loan to Deposit Ratio (LDR)

$$\text{LDR} = (\text{Total Kredit} / \text{Dana Pihak Ketiga}) \times 100\%$$
3. Return on Assets (ROA)

$$\text{ROA} = (\text{Laba Bersih} / \text{Total Aset}) \times 100\%$$

4. Inflasi

Inflasi diukur berdasarkan tingkat inflasi tahunan (%) yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia/BPS.

Model Analisis

Model regresi panel yang digunakan adalah:

$$NPL_{it} = \alpha + \beta_1 CAR_{it} + \beta_2 LDR_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 Inflasi_t + \varepsilon_{it}$$

Pemilihan model panel dilakukan melalui:

1. Uji Chow (Common Effect vs Fixed Effect)
2. Uji Hausman (Fixed Effect vs Random Effect)
3. Uji Lagrange Multiplier (Breusch-Pagan LM Test)

Model terbaik dipilih berdasarkan hasil pengujian tersebut (Baltagi, 2021).

Sebagai penguatan metodologis, penelitian ini juga mempertimbangkan penggunaan robust standard errors untuk mengatasi potensi heteroskedastisitas dan autokorelasi (Wooldridge, 2019).

Teknik Analisis Data

Statistik Deskriptif

Menggambarkan karakteristik data (mean, median, minimum, maksimum, standar deviasi).

Uji Asumsi Klasik Panel Data

1. Uji multikolinearitas (VIF)
2. Uji heteroskedastisitas (Breusch-Pagan Test)
3. Uji autokorelasi (Wooldridge Test)

Uji Hipotesis

1. Uji t (pengaruh parsial)
2. Uji F (pengaruh simultan)
3. Adjusted R²

Tingkat signifikansi ditetapkan pada $\alpha = 5\%$.

4. Results and Discussions

Hasil

Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data penelitian selama periode 2018–2025. Statistik deskriptif penting untuk memahami distribusi data, tingkat variasi, serta kecenderungan masing-masing variabel sebelum dilakukan analisis inferensial. Hasil statistik deskriptif disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian (2018–2025)

Variabel	Mean	Median	Minimum	Maximum	Std. Dev
NPL (%)	3.21	3.05	1.12	6.78	1.14
CAR (%)	22.45	21.98	14.02	35.67	4.87
LDR (%)	87.36	86.90	65.45	110.25	9.12
ROA (%)	1.84	1.76	-0.95	4.12	0.88
Inflasi (%)	3.12	2.95	1.68	5.51	1.02

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata rasio NPL bank konvensional selama periode penelitian sebesar 3,21%. Nilai tersebut masih berada di bawah ambang batas yang ditetapkan OJK sebesar 5%, yang menunjukkan bahwa secara umum kondisi kualitas kredit perbankan nasional relatif terkendali. Namun demikian, nilai maksimum sebesar 6,78% menunjukkan bahwa pada periode tertentu terdapat bank yang mengalami tekanan risiko kredit cukup tinggi.

Rata-rata CAR sebesar 22,45% menunjukkan bahwa perbankan konvensional memiliki tingkat permodalan yang kuat dan jauh di atas ketentuan minimum regulator. Standar deviasi sebesar 4,87% mengindikasikan adanya variasi tingkat permodalan antar bank, yang dapat mempengaruhi kapasitas masing-masing bank dalam menyerap risiko.

LDR memiliki rata-rata sebesar 87,36%, yang menunjukkan tingkat intermediasi perbankan berada pada level yang cukup agresif namun masih dalam batas kewajaran. Nilai maksimum 110,25% mengindikasikan bahwa pada periode tertentu terdapat bank yang menyalurkan kredit melebihi dana pihak ketiga yang dihimpun.

ROA rata-rata sebesar 1,84% menunjukkan tingkat profitabilitas yang moderat. Nilai minimum sebesar -0,95% menunjukkan bahwa terdapat bank yang mengalami kerugian pada periode tertentu. Sementara itu, inflasi rata-rata sebesar 3,12% mencerminkan kondisi makroekonomi yang relatif stabil selama periode penelitian.

Secara umum, statistik deskriptif menunjukkan adanya variasi data yang memadai untuk dilakukan analisis regresi panel.

Pemilihan Model Panel

Sebelum melakukan estimasi regresi panel, dilakukan serangkaian pengujian untuk menentukan model panel yang paling sesuai, yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), atau Random Effect Model (REM). Hasil pengujian pemilihan model disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Pemilihan Model Panel

Uji	Statistik	Probabilitas	Keputusan
Chow Test	18.72	0.0000	Fixed Effect
Hausman Test	9.85	0.043	Fixed Effect
LM Test	21.34	0.0000	Random Effect

Berdasarkan hasil Uji Chow, nilai probabilitas sebesar 0.0000 (<0.05) menunjukkan bahwa model Fixed Effect lebih tepat dibandingkan Common Effect. Selanjutnya, Uji Hausman menghasilkan probabilitas 0.043 (<0.05), yang mengindikasikan bahwa Fixed Effect lebih konsisten dibandingkan Random Effect. Oleh karena itu, model yang digunakan dalam penelitian ini adalah Fixed Effect Model (FEM).

Pemilihan FEM menunjukkan bahwa terdapat karakteristik khusus yang berbeda pada masing-masing bank yang mempengaruhi tingkat NPL dan perlu dikontrol dalam model.

Hasil Estimasi Regresi Panel (Fixed Effect Model)

Setelah model terbaik ditentukan melalui uji Chow dan Hausman, dilakukan estimasi regresi menggunakan Fixed Effect Model. Hasil estimasi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Regresi Panel (Fixed Effect Model)

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistik	Prob.
Konstanta	6.214	1.327	4.68	0.0000
CAR	-0.045	0.012	-3.75	0.0003
LDR	0.028	0.009	3.11	0.0025
ROA	-0.562	0.143	-3.93	0.0002
Inflasi	0.174	0.068	2.55	0.0124
Statistik Model		Nilai		
R-squared		0.68		
Adjusted R ²		0.64		
F-statistic		18.92		
Prob (F-stat)		0.0000		

Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 3, seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap NPL pada tingkat signifikansi 5%.

Nilai F-statistic sebesar 18.92 dengan probabilitas 0.0000 (<0.05) menunjukkan bahwa secara simultan variabel CAR, LDR, ROA, dan inflasi berpengaruh signifikan terhadap NPL. Dengan demikian, model regresi yang digunakan layak untuk menjelaskan hubungan antar variabel.

Nilai Adjusted R^2 sebesar 0.64 menunjukkan bahwa sebesar 64% variasi NPL dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model, sedangkan 36% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

Pembahasan

Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR) terhadap NPL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa CAR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NPL. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat kecukupan modal bank, semakin rendah tingkat kredit bermasalah. Secara teoritis, modal berfungsi sebagai *buffer capital* yang memungkinkan bank menyerap potensi kerugian akibat gagal bayar debitur. Bank dengan struktur permodalan yang kuat cenderung memiliki sistem manajemen risiko yang lebih disiplin dan selektif dalam proses pemberian kredit.

Hasil ini konsisten dengan teori *moral hazard* dan *capital buffer theory* yang menyatakan bahwa bank dengan modal rendah cenderung mengambil risiko lebih tinggi karena keterbatasan kapasitas penyerapan kerugian (Berger & DeYoung, 1997). Secara empiris, penelitian Beck et al. (2015) dan Ozili (2019) juga menemukan bahwa permodalan yang kuat berkontribusi terhadap penurunan NPL pada berbagai negara. Studi terbaru oleh Abid et al. (2021) di sektor perbankan Asia menunjukkan bahwa peningkatan CAR secara signifikan mampu mereduksi risiko kredit, terutama pada periode ketidakpastian ekonomi.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat argumen bahwa penguatan permodalan bukan hanya kewajiban regulasi, tetapi juga instrumen strategis dalam menjaga stabilitas kualitas aset bank.

Pengaruh Loan to Deposit Ratio (LDR) terhadap NPL

LDR terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPL. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat penyaluran kredit dibandingkan dana pihak ketiga, semakin besar potensi risiko kredit bermasalah. Secara konseptual, LDR yang tinggi mencerminkan agresivitas intermediasi. Meskipun peningkatan kredit dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dan profitabilitas, ekspansi kredit yang terlalu cepat tanpa analisis risiko yang memadai dapat meningkatkan probabilitas gagal bayar.

Temuan ini sejalan dengan teori *credit expansion hypothesis* yang menyatakan bahwa pertumbuhan kredit yang berlebihan sering kali diikuti oleh penurunan kualitas kredit di masa mendatang (Louzis et al., 2012). Penelitian Klein (2013) juga menemukan bahwa pertumbuhan kredit yang tinggi menjadi salah satu determinan utama peningkatan NPL di negara berkembang. Studi terkini oleh Al-Khazali dan Mirzaei (2022) menunjukkan bahwa bank dengan rasio intermediasi tinggi lebih rentan terhadap tekanan risiko kredit ketika terjadi guncangan ekonomi.

Hasil ini mengindikasikan pentingnya penerapan prinsip kehati-hatian (*prudential banking principle*) dalam menjaga keseimbangan antara ekspansi kredit dan kualitas pembiayaan.

Pengaruh Return on Assets (ROA) terhadap NPL

ROA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NPL. Artinya, bank dengan tingkat profitabilitas yang tinggi cenderung memiliki rasio kredit bermasalah yang lebih rendah. Temuan

ini mendukung *bad management hypothesis* yang menyatakan bahwa rendahnya profitabilitas mencerminkan lemahnya kualitas manajemen, termasuk dalam pengelolaan risiko kredit.

Bank yang mampu menghasilkan laba secara konsisten umumnya memiliki sistem pengawasan kredit yang lebih baik, prosedur analisis pembiayaan yang lebih ketat, serta efisiensi operasional yang tinggi. Penelitian Ozili (2019) menunjukkan bahwa profitabilitas memiliki hubungan terbalik dengan NPL pada sistem perbankan global. Demikian pula, penelitian Boudriga et al. (2020) menemukan bahwa efisiensi manajerial menjadi determinan utama dalam menekan risiko kredit.

Temuan ini menegaskan bahwa penguatan tata kelola dan efisiensi operasional merupakan instrumen penting dalam menjaga stabilitas kualitas kredit.

Pengaruh Inflasi terhadap NPL

Inflasi terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPL. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi makroekonomi memiliki kontribusi nyata terhadap risiko kredit perbankan. Kenaikan inflasi menurunkan daya beli masyarakat dan meningkatkan biaya operasional dunia usaha, sehingga memperbesar kemungkinan gagal bayar kredit.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Nkusu (2011) yang menyatakan bahwa tekanan inflasi meningkatkan kerentanan sistem perbankan melalui penurunan kemampuan bayar debitur. Beck et al. (2015) juga menemukan bahwa variabel makroekonomi seperti inflasi dan pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh signifikan terhadap NPL secara global. Studi terbaru oleh Us (2023) menunjukkan bahwa inflasi pasca-pandemi berkontribusi terhadap peningkatan kredit bermasalah di beberapa negara berkembang.

Hasil ini menegaskan bahwa stabilitas makroekonomi merupakan faktor krusial dalam menjaga kesehatan sistem perbankan.

Sintesis Temuan Penelitian

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa NPL pada bank konvensional di Indonesia dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal (CAR, LDR, ROA) dan faktor eksternal (inflasi). Nilai Adjusted R² sebesar 0.64 menunjukkan bahwa model memiliki daya jelaskan yang kuat. Temuan ini memperkuat literatur sebelumnya bahwa stabilitas sistem perbankan tidak hanya bergantung pada manajemen internal, tetapi juga pada dinamika kondisi makroekonomi. Dari perspektif kebijakan, hasil ini memberikan implikasi bahwa:

1. Penguatan struktur permodalan tetap menjadi prioritas regulator.
2. Pengawasan ekspansi kredit perlu diperketat untuk menghindari over-lending.
3. Stabilitas makroekonomi menjadi prasyarat utama dalam menjaga kualitas aset perbankan.

Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya literatur empiris mengenai determinan NPL di konteks perbankan Indonesia periode 2018–2025 serta memberikan dasar kebijakan yang relevan bagi regulator dan manajemen bank.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel menggunakan Fixed Effect Model (FEM) periode 2018–2025, penelitian ini menyimpulkan bahwa tingkat Non Performing Loan (NPL) pada bank konvensional di Indonesia secara signifikan dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal perbankan dan faktor makroekonomi. Secara parsial, Capital Adequacy Ratio (CAR) dan Return on Assets (ROA) terbukti berpengaruh negatif signifikan terhadap NPL, sedangkan Loan to Deposit Ratio (LDR) dan inflasi berpengaruh positif signifikan terhadap NPL. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin kuat struktur permodalan dan semakin tinggi tingkat profitabilitas bank, maka semakin rendah risiko kredit bermasalah yang dihadapi. Sebaliknya, semakin agresif tingkat penyaluran kredit serta semakin tinggi tekanan inflasi, maka semakin besar potensi peningkatan kredit bermasalah.

Hasil tersebut menegaskan bahwa ketahanan permodalan dan kualitas manajemen yang tercermin dalam profitabilitas berfungsi sebagai mekanisme penyangga (*risk buffer*) terhadap risiko kredit, sementara ekspansi kredit yang tidak terkendali dan tekanan ekonomi makro dapat memperburuk kualitas aset bank. Dari sisi kelayakan model, uji simultan (F-test) yang signifikan serta nilai Adjusted R² yang relatif tinggi menunjukkan bahwa model penelitian memiliki daya jelaskan yang kuat dalam menerangkan variasi NPL. Meskipun demikian, masih terdapat faktor lain di luar model yang berpotensi memengaruhi NPL, seperti pertumbuhan ekonomi, suku bunga kebijakan, kualitas tata kelola kredit, serta kondisi pasar tenaga kerja, sebagaimana banyak dibahas dalam literatur determinan NPL pada konteks global dan negara berkembang.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi kebijakan yang penting baik bagi manajemen bank maupun regulator perbankan. Pertama, penguatan permodalan harus dipandang bukan sekadar sebagai pemenuhan ketentuan regulasi, melainkan sebagai strategi manajemen risiko yang fundamental. Modal yang memadai memberikan ruang bagi bank untuk menyerap potensi kerugian akibat kredit bermasalah tanpa harus mengorbankan stabilitas operasional atau mengurangi kapasitas intermediasi secara drastis. Dalam konteks siklus ekonomi yang fluktuatif, kebijakan permodalan yang adaptif dan berbasis risiko menjadi instrumen utama dalam menjaga ketahanan sistem perbankan.

Kedua, hasil penelitian yang menunjukkan pengaruh positif LDR terhadap NPL menegaskan perlunya keseimbangan antara ekspansi kredit dan kualitas pembiayaan. Bank tidak cukup hanya mengejar pertumbuhan kredit sebagai indikator kinerja, tetapi perlu mengedepankan pendekatan *risk-adjusted lending*. Hal ini dapat diwujudkan melalui penguatan proses analisis kelayakan kredit, penerapan sistem pemantauan dini (*early warning system*), pelaksanaan *stress testing* portofolio kredit, serta pembatasan ekspansi pada sektor-sektor yang memiliki sensitivitas tinggi terhadap tekanan inflasi atau perlambatan ekonomi. Dengan demikian, fungsi intermediasi tetap berjalan tanpa mengorbankan stabilitas kualitas aset.

Ketiga, hubungan negatif antara ROA dan NPL menunjukkan bahwa profitabilitas mencerminkan kualitas tata kelola dan efisiensi manajemen bank. Oleh karena itu, peningkatan efisiensi operasional, penguatan sistem pengendalian internal, serta perbaikan tata kelola kredit menjadi langkah strategis dalam menekan risiko kredit. Bank yang dikelola secara efisien cenderung memiliki prosedur analisis kredit yang lebih selektif dan mekanisme pengawasan yang lebih efektif, sehingga mampu menjaga kualitas portofolio kredit dalam jangka panjang.

Keempat, pengaruh positif inflasi terhadap NPL menegaskan pentingnya stabilitas makroekonomi dalam menjaga kesehatan sistem perbankan. Dalam kondisi inflasi yang meningkat, bank perlu menyesuaikan kebijakan *risk appetite* secara lebih konservatif, memperkuat pencadangan berbasis risiko, serta melakukan pemantauan lebih intensif terhadap debitur yang rentan terhadap kenaikan biaya operasional dan penurunan daya beli. Di sisi regulator, kebijakan moneter dan makroprudensial yang terkoordinasi menjadi krusial untuk memitigasi dampak tekanan inflasi terhadap sektor perbankan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa pengendalian NPL tidak dapat dilakukan melalui pendekatan tunggal, melainkan memerlukan sinergi antara penguatan fundamental internal bank dan stabilitas lingkungan makroekonomi. Pendekatan kebijakan yang komprehensif dan berbasis risiko menjadi kunci dalam menjaga keberlanjutan intermediasi perbankan sekaligus meminimalkan potensi instabilitas sistem keuangan.

References

- Abid, L., Ouertani, M. N., & Zouari-Ghorbel, S. (2021). Macroeconomic and bank-specific determinants of non-performing loans: Evidence from emerging markets. *Asian Economic and Financial Review*, 11(3), 183–199. <https://doi.org/10.18488/journal.aefr.2021.113.183.199>

- Al-Khazali, O., & Mirzaei, A. (2022). Bank lending growth and credit risk: Evidence from emerging markets. *Research in International Business and Finance*, 59, 101553. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2021.101553>
- Baltagi, B. H. (2021). *Econometric analysis of panel data* (6th ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-53953-5>
- Beck, R., Jakubik, P., & Piliou, A. (2015). Key determinants of non-performing loans: New evidence from a global sample. *Open Economies Review*, 26(3), 525–550. <https://doi.org/10.1007/s11079-015-9358-8>
- Berger, A. N., & DeYoung, R. (1997). Problem loans and cost efficiency in commercial banks. *Journal of Banking & Finance*, 21(6), 849–870. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(97\)00003-4](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(97)00003-4)
- Boudriga, A., Taktak, N. B., & Jellouli, S. (2020). Bank specific determinants of non-performing loans: Evidence from MENA countries. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 10(1), 144–152. <https://doi.org/10.32479/ijefi.8923>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2018). *Basic econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill Education.
- Klein, N. (2013). Non-performing loans in CESEE: Determinants and impact on macroeconomic performance. *IMF Working Paper*, 13(72). <https://doi.org/10.5089/9781484318522.001>
- Louzis, D. P., Vouldis, A. T., & Metaxas, V. L. (2012). Macroeconomic and bank-specific determinants of non-performing loans in Greece: A comparative study of mortgage, business and consumer loan portfolios. *Journal of Banking & Finance*, 36(4), 1012–1027. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.10.012>
- Nkusu, M. (2011). Nonperforming loans and macrofinancial vulnerabilities in advanced economies. *IMF Working Paper*, 11(161). <https://doi.org/10.5089/9781455297740.001>
- Ozili, P. K. (2019). Non-performing loans and financial development: New evidence. *The Journal of Risk Finance*, 20(1), 59–81. <https://doi.org/10.1108/JRF-07-2017-0112>
- Us, V. (2023). Inflation shocks and non-performing loans in emerging economies. *Journal of Financial Economic Policy*, 15(2), 278–295. <https://doi.org/10.1108/JFEP-05-2022-0074>
- Wooldridge, J. M. (2019). *Introductory econometrics: A modern approach* (7th ed.). Cengage Learning.