

1. PENDAHULUAN

Menurut Herfina & Muchda (2025) perbankan memainkan peran penting dalam mendukung ekonomi negara. Peran ini dilakukan dengan cara mengumpulkan dana dari masyarakat dalam bentuk tabungan, kemudian mendistribusikannya kembali dalam bentuk pinjaman. Menurut Herlina, Fera Damayanti (2024) karena peran utama bank adalah sebagai perantara keuangan, yaitu mengumpulkan dan menyampaikan dana kepada pihak yang membutuhkan, maka pemberian kredit menjadi aktivitas utama dan sumber pendapatan utama dalam industri perbankan. Menurut Aulia et al. (2025) kredit merupakan indikator penting dalam menilai kesehatan bank. Hal ini menjadikan stabilitas sektor perbankan sangat penting untuk menjaga aliran dana yang lancar dan mendukung kegiatan ekonomi masyarakat. Rizal & Humaidi (2021) mengatakan bahwa kesehatan bank menjadi kepentingan bersama, yaitu bagi pemilik bank, manajemen bank, masyarakat yang menggunakan jasa bank, serta pemerintah sebagai pengawas.

Dalam penelitian Herlina, Fera Damayanti (2024), di antara berbagai tipe bank di Indonesia, Bank Pembangunan Daerah (BPD) atau Bank BUMD Konvensional memiliki peran dan tugas yang sangat penting dalam konteks daerah. BPD memiliki hubungan yang sangat dekat dengan Pemerintah Daerah (Pemda) karena BPD bertugas sebagai lembaga yang membantu dalam pencairan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Karena memiliki fungsi yang demikian luas, BPD juga menghadapi berbagai risiko, seperti risiko kredit, risiko pasar, risiko likuiditas, risiko operasional, risiko hukum, risiko reputasi, risiko strategik, dan risiko kepatuhan (Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No 18/PJOK.03/2016). Menurut Rahmawati et al. (2021) risiko ini muncul karena BPD melakukan berbagai kegiatan seperti memberikan kredit, membeli surat berharga, atau mengelola dana dari Masyarakat.

Risiko kredit adalah jenis risiko yang paling besar dari semua risiko yang bisa menyebabkan kerugian. Peraturan Bank Indonesia (2005) dalam Guspul et al. (2023) Risiko ini muncul karena debitur gagal memenuhi kewajibannya untuk membayar hutang, sehingga menyebabkan kerugian. Dalam penelitian Herfina & Muchda (2025) risiko kredit diukur melalui rasio *Non-Performing Loan* (NPL). Rasio *Non-Performing Loan* (NPL) menjadi acuan utama dalam mengevaluasi kondisi kesehatan bank, karena besarnya rasio ini dapat mengurangi pendapatan bunga, meningkatkan biaya tabungan untuk kerugian penurunan nilai, serta memengaruhi profitabilitas bank. *Non-Performing Loan* (NPL) yang tinggi menunjukkan bahwa sebagian besar dana yang diberikan tidak dikembalikan secara tepat waktu, sehingga menyebabkan kerugian dan tekanan likuiditas bagi bank. Dalam penelitian Hisyam Abdussalam Sjahbandi (2024), peningkatan *Non-Performing Loan* (NPL) juga memaksa bank untuk menyiapkan Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) yang lebih besar, yang secara otomatis mengurangi profitabilitas bank. Mampu mengendalikan *Non-Performing Loan* (NPL) di bawah batas toleransi yang ditentukan regulasi adalah syarat penting dalam menjalankan operasional perbankan yang sehat dan berkelanjutan.

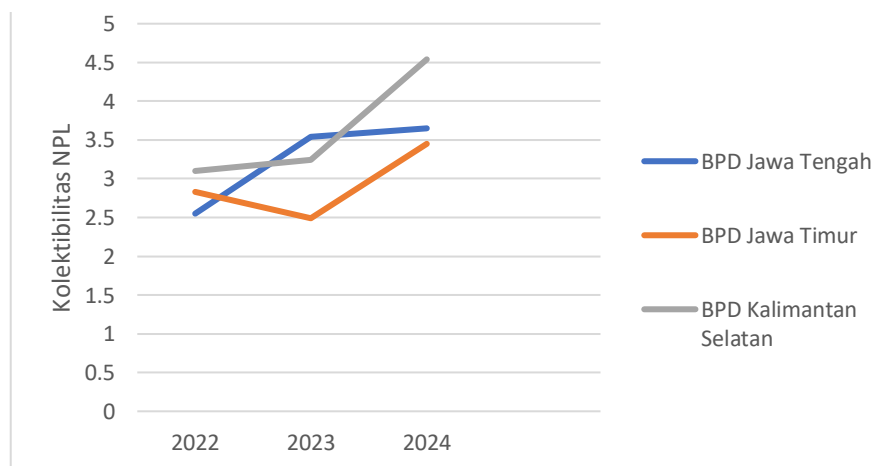
Non-Performing Loan (NPL) sebagai variabel dependen dipengaruhi oleh berbagai faktor internal yang mencerminkan strategi manajemen bank, seperti profitabilitas, likuiditas, dan efisiensi operasional. Tiga indikator utama yang sering dipakai untuk menilai kinerja internal dan memprediksi *Non-performing Loan* (NPL) adalah *Net Interest Margin* (NIM), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), serta Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO). *Net Interest Margin* (NIM) digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan laba dari fungsi perantaraannya. *Loan to Deposit Ratio* (LDR) menggambarkan seberapa agresif bank dalam menyalurkan kredit dibandingkan dengan dana dari pihak ketiga, yang berkaitan dengan likuiditas. Sementara BOPO mengukur sejauh mana manajemen operasional bank mampu mengelola biaya secara efisien.

Stabilitas *Non-Performing Loan* (NPL) di sektor perbankan selama masa pandemi sebagian besar didukung oleh kebijakan stimulus restrukturisasi kredit yang dikeluarkan OJK sejak tahun 2020. Menurut Sari et al. (2021) program restrukturisasi kredit memberikan kemudahan dalam pembayaran utang, baik dalam bentuk syarat yang lebih ringan atau lebih fleksibel dibandingkan sebelumnya, sehingga membantu memperbaiki kondisi keuangan pihak yang berhutang. Namun, kebijakan ini secara resmi dicabut pada 31 Maret 2024. Pencabutan kebijakan ini memicu kenaikan signifikan pada *Non-Performing Loan* (NPL) di sejumlah bank. Masa setelah pencabutan kebijakan restrukturisasi kredit menjadi masa yang sangat penting dan memerlukan analisis mendalam terhadap kualitas aset bank.

Kekhawatiran utama terfokus pada kredit yang sudah direstrukturisasi yang masih belum diperbaiki dan berpotensi menjadi gagal bayar. UMKM, yang terima manfaat paling besar dari restrukturisasi, dianggap memiliki risiko tinggi mengalami kesulitan membayar. Kekhawatiran ini khusus mengarah pada BUMD, karena rata-rata *Non-Performing Loan* (NPL) Kredit Modal Kerja (KMK) dan Kredit Investasi (KI) mereka lebih tinggi dibandingkan *Non-Performing Loan* (NPL) kredit Konsumsi secara umum. Kekhawatiran ini terbukti pada sampel bank BUMD konvensional, seperti Bank Pembangunan Daerah Jateng, Bank Pembangunan Jawa Timur, dan Bank Pembangunan Kalimantan Selatan. Berdasarkan laporan keuangan yang dipublikasikan OJK, NPL *gross* Bank Pembangunan Daerah Jawa Tengah, Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur, dan Bank Pembangunan Daerah Kalimantan Selatan mengalami peningkatan signifikan setelah kebijakan restrukturisasi kredit COVID-19 berakhir.

Berikut adalah data kenaikan NPL *gross* 3 (tiga) bank dari 20 (dua puluh) Bank BUMD dengan laporan keuangan yang lengkap pada periode 2022-2024, yaitu Bank Pembangunan Daerah Jawa Tengah, Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur, dan Bank Pembangunan Daerah Kalimantan Selatan, ketiga bank ini menjadi bukti empiris yang menunjukkan kenaikan NPL yang signifikan pasca pencabutan kebijakan karena kenaikan NPL yang sangat tinggi dari tahun 2022-2024:

Tabel 1. 1 Fenomena Kenaikan NPL Gross BPD Jawa Tengah, BPD Jawa Timur, dan BPD Kalimantan Selatan (Periode 2022-2024)



Sumber: <https://www.ojk.go.id>

Kenaikan NPL *gross* BPD Jateng dari 2,55% menjadi 3,65%, BPD Jatim 2,83% menjadi 3,45% dan BPD KalSel 3,10% menjadi 4,54% dalam dua tahun terakhir menunjukkan tekanan yang dialami BUMD, yang menunjukkan risiko kredit yang mulai muncul dan memerlukan analisis lebih lanjut terhadap faktor-faktor internal yang memengaruhinya, seperti *Net Interest Margin* (NIM), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO).

Menurut Erasmus et al. (2023) *Net Interest Margin* (NIM) adalah rasio untuk mengetahui seberapa baik sebuah bank atau lembaga keuangan bisa menghasilkan uang dari perbedaan antara bunga yang mereka dapatkan dari pinjaman yang diberikan dan bunga yang mereka bayarkan kepada nasabah atas uang yang disimpan. *Net Interest Margin* (NIM), sebagai proksi profitabilitas dalam fungsi penengah, sering kali dinilai memiliki hubungan positif dengan *Non-Performing Loan* (NPL). Menurut Nurani (2021) *Net Interest Margin* (NIM) yang tinggi akan berdampak pada meningkatnya kredit macet, karena pinjaman yang diberikan terhadap debitur lebih besar karena dana yang diperoleh besar, sehingga risiko kredit yang akan dihadapi besar pula. OJK menetapkan batas minimum *Net Interest Margin* (NIM) adalah lebih dari 6%.

Secara bersamaan, *Loan to Deposit Ratio* (LDR) mengukur likuiditas dan tingkat kemauan bank dalam menyalurkan dana. Pada penelitian Anin Diyanti (2012) dalam Nurani (2021) semakin tinggi jumlah kredit dibandingkan dana yang disimpan, maka risiko yang ditanggung bank semakin tinggi dan juga mengakibatkan meningkatnya *Non-Performing Loan* (NPL). Menurut Ainiah & Sriyana (2024) *Loan to Deposit Ratio* (LDR) yang tinggi berarti bank menyalurkan kredit yang lebih besar dibanding dana yang terkumpul, sedangkan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) yang rendah berarti bank menyalurkan kredit yang lebih sedikit dibandingkan dana yang terkumpul. Bank Indonesia menetapkan batas minimum *Loan to Deposit Ratio* (LDR) adalah 78% dan maksimal *Loan to Deposit Ratio* (LDR) adalah 92%.

Efisiensi operasional, yang diukur melalui rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), juga berkaitan erat dengan kualitas aset bank dan manajemen risiko. Dalam penelitian Bei & Ardiansyah (2025) rasio BOPO yang tinggi menunjukkan biaya operasional yang tinggi untuk mencapai pendapatan, sehingga berpotensi melemahkan pengawasan kredit dan meningkatkan risiko kredit bermasalah. Ini terjadi karena inefisiensi membatasi pengalokasian sumber daya yang cukup untuk fungsi mitigasi risiko seperti *due diligence*, monitoring pasca-penyialuran, dan restrukturisasi yang efektif. Oleh karena itu, BOPO menjadi indikator penting dalam menilai kemampuan manajemen risiko BUMD dalam mencegah kredit bermasalah. Bank Indonesia menetapkan batas maksimum BOPO adalah 85%.

Urgensi penelitian ini semakin kuat karena terdapat celah dalam penelitian (*research gap*) yang cukup besar, yaitu adanya perbedaan hasil dari penelitian sebelumnya mengenai pengaruh variabel X terhadap *Non Performing Loan* (NPL). Misalnya, terkait pengaruh *Net Interest Margin* (NIM) terhadap *Non-Performing Loan* (NPL), ditemukan pada penelitian Herlina, Fera Damayanti (2024) bahwa *Net Interest Margin* (NIM) berpengaruh positif terhadap *Non-Performing Loan* (NPL), tetapi penelitian lain Septiani & Rahmawati (2025) menyatakan bahwa *Net Interest Margin* (NIM) tidak berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL). Selain itu, hubungan antara *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan *Non-Performing Loan* (NPL) juga menunjukkan hasil yang berbeda, di mana pada penelitian Setyo Nugroho (2022) *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh positif terhadap *Non-Performing Loan* (NPL), sedangkan pada penelitian Bei & Ardiansyah (2025) *Loan to Deposit Ratio* (LDR) tidak berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL). Demikian pula, terkait BOPO, penelitian Marsono & Edy (2021) menemukan BOPO berpengaruh negatif terhadap *Non-Performing Loan* (NPL), namun penelitian Bei & Ardiansyah (2025) menunjukkan BOPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Non-Performing Loan* (NPL). Adanya perbedaan hasil ini mendorong perlunya penelitian yang lebih spesifik dan terfokus.

Pada penelitian ini, kebaruan (*novelty*) terletak pada pemilihan objek dan periode waktu yang sangat spesifik serta relevan dengan kondisi ekonomi saat ini. Penelitian ini menggunakan seluruh Bank BUMD Konvensional se-Indonesia sebagai populasi, yang memiliki karakteristik risiko yang unik (berfokus pada KMK/KI) dan menanggung tugas pembangunan daerah. Selain itu, periode analisis yang digunakan, yaitu 2022-2024, sangat penting karena mencakup fase

transisi risiko kredit setelah pandemi dan pencabutan kebijakan restrukturisasi kredit akibat COVID-19. Urgensi akademis dan praktis ini membenarkan judul skripsi: "**Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas dan Efisiensi Operasional terhadap *Non-Performing Loan* Bank BUMD Konvensional se Indonesia (Periode 2022-2024)**".

Berdasarkan fenomena empiris yang menunjukkan peningkatan *Non-Performing Loan* (NPL) di Bank Jateng dan potensi risiko kredit setelah kebijakan restrukturisasi kredit akibat pandemi ditarik, penelitian ini sangat penting untuk memverifikasi apakah NIM, LDR, dan BOPO sebagai faktor internal yang dapat dikendalikan oleh manajemen benar-benar berpengaruh terhadap *Non-Performing Loan* (NPL) pada periode tahun 2022 sampai 2024. Dengan demikian, penelitian ini merumuskan pertanyaan utama sebagai berikut: (1.) Apakah Profitabilitas (*Net Interest Margin*) berpengaruh terhadap rasio *Non-Performing Loan* Bank BUMD Konvensional se-Indonesia periode 2022-2024? (2.) Apakah Likuiditas (*Loan to Deposit Ratio*) secara parsial berpengaruh terhadap rasio *Non-Performing Loan* Bank BUMD Konvensional se-Indonesia periode 2022-2024? (3.) Apakah Efisiensi Operasional (Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional) berpengaruh terhadap rasio *Non-Performing Loan* Bank BUMD Konvensional se-Indonesia periode 2022-2024?

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk: (1) menganalisis dan membuktikan bagaimana *Net Interest Margin* (NIM) mempengaruhi *Non-Performing Loan* (NPL) pada bank BUMD konvensional di seluruh Indonesia pada periode 2022 hingga 2024. (2) menganalisis dan membuktikan dampak *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terhadap *Non-Performing Loan* (NPL) pada bank BUMD konvensional di Indonesia pada masa yang sama. (3) menganalisis dan membuktikan pengaruh Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional dan bagaimana hal tersebut mempengaruhi *Non-Performing Loan* (NPL) pada bank BUMD konvensional di Indonesia periode 2022-2024. Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan pertimbangan bagi manajemen BUMD dalam merancang strategi mitigasi risiko.

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Teori Kinerja Keuangan

Dalam penelitian Sriwiyanti et al. (2021) teori kinerja keuangan menjelaskan bahwa informasi keuangan perusahaan pada periode tertentu mencerminkan sejauh mana perusahaan berhasil mengelola keuangannya. Informasi mengenai kinerja keuangan ini sangat penting bagi investor dalam membuat keputusan yang tepat. Pada penelitian ini, *Non Performing Loan* (NPL) menjadi indikator utama risiko kredit yang secara langsung memengaruhi kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba. Semakin tinggi tingkat kolektibilitas NPL, semakin buruk kondisi kinerja keuangan perusahaan tersebut, sementara semakin rendah tingkat kolektibilitas NPL, semakin baik kinerja keuangan perusahaan. Informasi ini bisa menjadi acuan penting bagi investor dalam mengambil keputusan investasi.

2.2 *Non Performing Loan* (NPL)

Dalam penelitian Anisa et al. (2021) *Non Performing Loan* (NPL) adalah perbandingan antara kredit yang mengalami kesulitan dengan total kredit yang telah diberikan oleh bank. *Non Performing Loan* (NPL) berfungsi sebagai cara untuk mengetahui sejauh mana kemampuan bank dalam mengelola dana yang sudah dikumpulkan dan diberikan dalam bentuk kredit, apakah berjalan lancar atau ada masalah seperti munculnya kredit yang bermasalah. Dalam Gunawan & Herawati (2024) tingkat *Non Performing Loan* (NPL) yang tinggi dapat membuat lembaga keuangan lebih hati-hati dalam mengevaluasi risiko kredit. Menurut Marisya (2021) standar *Non Performing Loan* (NPL) yang ditetapkan oleh Bank Indonesia adalah kurang dari 5%. *Non Performing Loan* (NPL) dihitung dengan rumus:

$$NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

Tabel 2. 1 Keterangan Kriteria NPL

Keterangan	Kriteria NPL
Sangat Sehat	< 1 – 1
Sehat	2
Cukup Sehat	3
Kurang Sehat	4
Tidak Sehat	5 – > 5

Sumber : Anisa et al. (2021)

2.3 Profitabilitas (NIM)

Dalam penelitian Natanael & Mayangsari (2022) entitas di sektor perbankan memiliki rasio keuangan *Net Interest Margin* (NIM) yang bisa menunjukkan risiko pasar yang muncul dari perubahan variabel pasar. *Net Interest Margin* (NIM) dapat dihitung dengan cara menghitung selisih antara bunga yang diperoleh dari pemberian kredit oleh bank dan bunga yang dibayarkan kepada penyimpanan uang di bank atau deposit. Menurut Martiana et al. (2022) semakin tinggi nilai *Net Interest Margin* (NIM), maka semakin tinggi pendapatan yang diraih oleh bank, dan semakin rendah risiko menghadapi kredit macet. Menurut Martiana et al. (2022) berdasarkan surat edaran BI No. 6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004, *Net Interest Margin* (NIM) yang sehat adalah di atas 6%. *Net Interest Margin* (NIM) dihitung menggunakan rumus:

$$NIM = \frac{\text{Pendapatan Bunga} - \text{Beban Bunga}}{\text{Aktiva Produktif}} \times 100\%$$

2.4 Likuiditas (LDR)

Menurut Siagian et al. (2021) rasio *Loan to Deposit Ratio* (LDR) juga menunjukkan tingkat likuiditas perbankan. Jika *Loan to Deposit Ratio* (LDR) perbankan tinggi, berarti likuiditasnya rendah. Fifi Ramadanti (2022) menjelaskan bahwa *Loan to Deposit Ratio* (LDR) adalah perbandingan antara total kredit dengan dana dari pihak ketiga yang disimpan oleh bank. Semakin tinggi nilai *Loan to Deposit Ratio* (LDR), maka semakin besar pula jumlah kredit yang diberikan, membuat risiko kredit menjadi tinggi. Berdasarkan Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 13/24/DPNP/2011, *Loan to Deposit Ratio* (LDR) yang dianggap sehat oleh BI adalah antara 78% hingga 100%. Rumus untuk menghitung *Loan to Deposit Ratio* (LDR) adalah sebagai berikut:

$$LDR = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

2.5 Efisiensi Biaya (BOPO)

Menurut Septiani & Rahmawati (2025) BOPO adalah rasio yang digunakan untuk mengetahui bagaimana besar biaya operasional dibandingkan dengan pendapatan operasional. Analisis BOPO ini tidak hanya digunakan oleh perusahaan, tetapi juga oleh bank untuk menilai sejauh mana mereka mampu mengelola dana nasabah secara efisien. Dalam penelitian Setyowati (2019) dalam Bei & Ardiansyah (2025) semakin tinggi nilai BOPO, maka semakin besar pula biaya yang dikeluarkan oleh bank untuk mencapai pendapatan, yang pada akhirnya bisa mengurangi efisiensi serta memengaruhi kualitas seleksi dan pengawasan kredit. Dalam penelitian Marsono & Edy (2021) Bank Indonesia menentukan rasio BOPO yang ideal adalah di bawah 93,52%. Menurut surat edaran Bank Indonesia nomor 6/23/DPNP.2004, rumus BOPO adalah sebagai berikut:

$$BOPO = \frac{\text{Total Beban Operasional}}{\text{Total Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

2.6 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti (Tahun)	Variabel Penelitian	Hasil Hipotesis
1.	Herlina, Fera Damayanti (2024)	X1: <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR) X2: <i>Net Interest Margin</i> (NIM) X3: Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) X4: <i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR) Y: <i>Non Performing Loan</i> (NPL)	- <i>Net Interest Margin</i> (NIM) berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPL. - Biaya Operasional terhadap Beban Operasional (BOPO) berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPL. - <i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap NPL.
2.	Septiani & Rahmawati (2025)	X1: Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) X2: <i>Net Interest Margin</i> (NIM) Y: <i>Non Performing Loan</i> (NPL)	- Biaya Operasional terhadap Beban Operasional (BOPO) tidak berpengaruh terhadap NPL. - <i>Net Interest Margin</i> (NIM) tidak berpengaruh terhadap NPL.
3.	Setyo Nugroho (2022)	X1: Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) X2: <i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR) X3: <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR) X4: <i>Net Interest Margin</i> (NIM) X5: <i>Oil Price</i> X6: <i>Inflation</i> X7: <i>Interest Rate</i> Y: <i>Non Performing Loan</i> (NPL)	- Biaya Operasional terhadap Beban Operasional (BOPO) berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPL. - <i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR) berpengaruh positif terhadap NPL. - <i>Net Interest Margin</i> (NIM) berpengaruh negatif terhadap NPL.
4.	Bei & Ardiansyah (2025)	X1: <i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR) X2: <i>Net Interest Margin</i> (NIM) X3: Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) Y: <i>Non Performing Loan</i> (NPL)	- <i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR) tidak berpengaruh terhadap NPL. - <i>Net Interest Margin</i> (NIM) tidak berpengaruh terhadap NPL. - Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh positif signifikan terhadap NPL.
5.	Marsono & Edy (2021)	X1: <i>Return On Assets</i> (ROA)	- <i>Net Interest Margin</i> (NIM) berpengaruh positif dan

		X2: <i>Loan To Deposit Ratio</i> (LDR) X3: Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) X4: <i>Net Interest Margin</i> (NIM) X5: <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR) Y: <i>Non Performing Loan</i> (NPL)	tidak signifikan terhadap NPL. - <i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap NPL. - Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh negatif signifikan terhadap NPL.
--	--	---	--

Sumber: Dari Berbagai Jurnal, 2026

2.7 Pengaruh *Net Interest Margin* (NIM) terhadap *Non Performing Loan* (NPL)

Net Interest Margin (NIM) digunakan untuk mengetahui seberapa efisien sebuah bank dalam mengelola aset yang menghasilkan pendapatan dari bunga. Menurut Natanael & Mayangsari (2022) *Net Interest Margin* (NIM) dihitung dari selisih antara bunga yang diterima dari kredit yang diberikan oleh bank dan bunga yang dibayarkan kepada nasabah yang menabung. Semakin besar selisih bunga ini, maka semakin tinggi pendapatan bunga bersih yang diperoleh, sehingga laba bank juga semakin besar (profitabilitas). *Net Interest Margin* (NIM) yang tinggi berarti bank mampu menghasilkan bunga bersih yang besar, menunjukkan manajemen kredit yang baik, sehingga risiko kredit menurun dan memengaruhi rasio *Non Performing Loan* (NPL).

Dalam penelitian yang dilakukan Setyo Nugroho (2022) terlihat bahwa *Net Interest Margin* (NIM) memiliki pengaruh negatif terhadap *Non Performing Loan* (NPL). Dengan demikian, hipotesis yang dapat diturunkan adalah sebagai berikut:

H1: *Net Interest Margin* (NIM) berpengaruh negatif terhadap *Non Performing Loan* (NPL)

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

Loan to Deposit Ratio (LDR) digunakan untuk menilai likuiditas sebuah bank. Dalam penelitian Erasmus et al. (2023) *Loan to Deposit Ratio* (LDR) adalah perbandingan antara total kredit yang diberikan oleh bank dengan total dana yang berhasil dihimpun dari pihak ketiga. Rasio ini menunjukkan seberapa baik kemampuan bank dalam menyalurkan dana yang didapat dari para deposan. Menurut Nurani (2021) secara konsep, *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh pada *Non Performing Loan* (NPL) karena semakin tinggi *Loan to Deposit Ratio* (LDR), maka semakin besar pula risiko terjadinya kredit yang bermasalah akibat penyaluran kredit yang berlebihan kepada para debitur. Pernyataan ini menyimpulkan bahwa semakin LDR tinggi maka nilai dari NPL juga akan meningkat pada periode yang bersamaan.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Setyo Nugroho (2022) ditemukan bahwa *Loan to Deposit Ratio* (LDR) memiliki pengaruh positif terhadap *Non Performing Loan* (NPL). Dengan demikian, dapat dibuat hipotesis sebagai berikut:

H2: *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh positif terhadap *Non Performing Loan* (NPL).

2.9 Pengaruh Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Non Performing Loan* (NPL)

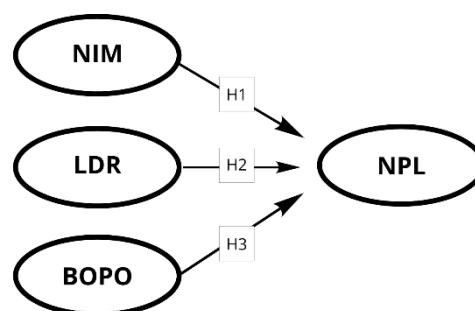
Dalam penelitian Amelia Putri et al. (2022) BOPO digunakan sebagai cara untuk menilai bagaimana bank mengelola beban operasional yang dikeluarkan pada pendapatan operasional. Dengan kata lain, BOPO adalah rasio yang menunjukkan seberapa efisien sebuah bank dalam menjalankan aktivitasnya. Menurut Prasetyono dan Aulia (2019) dalam Hasanah & Muniarty

(2024) biaya operasional merujuk pada bunga yang diberikan kepada nasabah, sementara pendapatan operasional adalah bunga yang diterima dari nasabah. Menurut Muzadi et al. (2025) jika BOPO terlalu tinggi, maka bisa menunjukkan bahwa manajemen biaya pada bank tidak efisien, termasuk dalam proses pemberian kredit. Ketidakefisienan pengelolaan BOPO menjadikan biaya operasional meningkat dan membuat profitabilitas menjadi rendah, menjadikan proses analisa kredit menjadi tidak sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP) atau disebut *Fraud*, hal itu terjadi karena dituntut memenuhi target, sehingga kredit yang diberikan lebih rentan terhadap risiko gagal bayar.

Penelitian yang dilakukan oleh Bei & Ardiansyah (2025) menunjukkan bahwa BOPO memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Non Performing Loan* (NPL). Berdasarkan temuan tersebut, dapat ditetapkan hipotesis sebagai berikut:

H3: **Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)** berpengaruh positif terhadap *Non performing Loan* (NPL).

2.10 Model Penelitian



Gambar 2. 1 Model Penelitian

3. METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

Menurut Candra Susanto et al. (2024) populasi dalam penelitian adalah semua unit yang dianalisis dan memiliki ciri yang sama atau terkait dengan topik penelitian. Populasi Adalah seluruh laporan keuangan ke-20 Bank BUMD Konvensional seIndonesia, Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Bank BUMD di Indonesia periode 2022-2024. Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk diteliti. Sampel dalam penelitian ini dipilih dari populasi tersebut dengan menggunakan *Probability Sampling* karena sampel berpeluang sama, dengan metode *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah Bank Pembangunan Daerah dengan karakteristik sebagai berikut:

- (1) Bank BUMD yang memiliki laporan keuangan lengkap selama periode 2022-2024.
- (2) Bank BUMD yang memiliki laporan keuangan yang mencakup variabel penelitian.
- (3) Bank BUMD yang mempublikasikan laporan keuangannya di situs web Laporan Keuangan OJK. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 80.

Dengan hasil sampling sebagai berikut:

Tabel 2. 3 Hasil Sampling dan Kriteria

NO	KRITERIA	JUMLAH
1.	Bank BUMD Konvensional yang memiliki laporan keuangan lengkap selama periode 2022-2024	20
2.	Bank BUMD Konvensional yang memiliki laporan keuangan yang mencakup variabel penelitian lengkap selama periode 2022-2024	20

3.	Bank BUMD Konvensional yang mempublikasikan laporan keuangan lengkap di <i>website</i> laporan keuangan OJK selama periode 2022-2024	20
4.	Jumlah sampel adalah laporan keuangan 20 Bank BUMD Konvensional yang memenuhi kriteria dikali masa pengamatan (3 tahun/12 bulan)	80

Sumber : Dikembangkan untuk studi ini, 2026

3.2 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif. Syahroni Irfan (2022) mengungkapkan penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang membutuhkan penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penganalisisan data tersebut, hingga penyajian hasilnya. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan data time series yaitu data yang diambil dari laporan keuangan triwulanan Bank Pembangunan Daerah yang telah dipublikasikan di situs web Laporan Keuangan OJK.

3.3 Variabel Penelitian

3.3.1 Variabel *independent* (X)

Menurut Sugiyono (2023) variabel *independent* adalah variabel yang menyebabkan perubahan atau mendorong munculnya variabel *dependent*. Variabel *independent* biasanya ditulis dengan huruf X. Dalam penelitian ini, variabel *independent* yang digunakan adalah dalam penelitian ini yaitu *Net Interest Margin* (NIM), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), serta Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO).

3.3.2 Variabel *dependent* (Y)

Menurut Sugiyono (2023) variabel *dependent* adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel *independent*. Variabel *dependent* adalah variabel yang menjadi hasil akibat adanya variabel *independent*. Variabel *dependent* biasanya ditulis dengan huruf Y. Dalam penelitian ini, variabel *dependent* adalah *Non Performing Loan* (NPL), yang merupakan indikator untuk mengukur kredit yang mengalami kesulitan.

3.3.3 Definisi Konsep dan Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Konsep dan Definisi Operasional

Variabel	Definisi Konsep	Definisi Operasional (Rumus)	Sumber Referensi
NPL	<i>Non Performing Loan</i> (NPL) adalah cara mengukur jumlah kredit yang tidak bisa dicairkan dibandingkan dengan total kredit yang telah diberikan oleh bank.	$NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$	Anisa et al. (2021)
NIM	<i>Net Interest Margin</i> (NIM) dihitung dengan mengurangi bunga yang diterima dari kredit dengan bunga yang dikeluarkan kepada nasabah penyimpan uang.	$NIM = \frac{\text{Bunga Bersih}}{\text{Aktiva Produktif}} \times 100\%$	Natanael & Mayangsari (2022)
LDR	<i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR) menunjukkan perbandingan antara total kredit yang diberikan oleh bank dengan dana yang berasal dari depositan.	$LDR = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total DPK}} \times 100\%$	Fifi Ramadanti (2022)
BOPO	BOPO adalah rasio yang menunjukkan hubungan antara biaya operasional bank	BOPO	Septiani & Rahmawati (2025)

	dengan pendapatan operasional bank.	$= \frac{\text{Total Beban Operasional}}{\text{Total Pendapatan Operasional}} \times 100\%$	
--	-------------------------------------	---	--

Sumber : Dari berbagai jurnal untuk studi ini, 2026

3.4 Teknik Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif deskriptif. Pendekatan ini digunakan untuk menghitung beberapa rasio keuangan seperti *Non Performing Loan* (NPL), *Net Interest Margin* (NIM), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), serta Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) yang terdapat dalam laporan keuangan Bank Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) selama periode 2022 hingga 2024. Penelitian ini juga menggunakan teknik regresi linear berganda. Pengukuran dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS Statistics 27, dan tahapan penelitian dilakukan sebagai berikut:

1. Uji Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2023) statistik deskriptif adalah cara menganalisis data dengan menggambarkan data yang sudah dikumpulkan secara langsung, tanpa mencoba menyimpulkan atau menggeneralisasi ke seluruh kelompok. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memahami karakteristik data yang tampak dari nilai terkecil, nilai terbesar, dan rata-rata (*mean*), serta standar deviasi dari empat variabel, yaitu *Net Interest Margin* (X1), *Loan to Deposit Ratio* (X2), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (X3), dan *Non Performing Loan* (Y). Karakteristik yang diukur dalam uji ini adalah sebagai berikut:

1. Tendensi Sentral (Nilai Pusat): Dilihat melalui *Mean* (rata-rata), *Median* (nilai tengah), dan *Mode* (nilai yang sering muncul) untuk mengetahui nilai yang paling mewakili dari setiap variabel.
2. Dispersi (Penyebaran): Dilihat melalui *Standard Deviation* (simpangan baku), Nilai Minimum, dan Nilai Maksimum untuk mengetahui seberapa jauh data menyebar dari rata-ratanya, apakah data homogen atau heterogen.

2. Uji Asumsi Klasik

A. Uji Normalitas

Menurut Imam Ghazali (2021) uji normalitas bertujuan untuk mengecek apakah dalam model regresi, variabel-variabel memiliki distribusi normal. Diketahui bahwa uji T dan F membutuhkan asumsi bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Untuk mengetahui apakah residual berdistribusi normal atau tidak, dalam penelitian ini menggunakan uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (*K-S test*). Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka distribusi normal, sedangkan jika signifikansi $< 0,05$ maka distribusi tidak normal.

B. Uji Multikolonieritas

Menurut Imam Ghazali (2021) uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat korelasi antar variabel bebas. Dalam penelitian ini, untuk mengetahui adanya multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Nilai *tolerance* yang digunakan sebagai batas adalah $> 0,10$, sedangkan nilai VIF yang digunakan adalah < 10 .

C. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Imam Ghazali (2021) uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat perbedaan varians dari residual antara satu pengamatan dengan pengamatan lain. Dalam penelitian ini, untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas digunakan uji Glejser. Jika nilai probabilitas signifikansi lebih besar dari tingkat kepercayaan 5%, maka model regresi tidak mengalami heteroskedastisitas.

D. Uji Autokorelasi

Menurut Imam Ghazali (2021) uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$. Untuk mendeteksi adanya autokorelasi, dalam penelitian ini menggunakan uji Durbin-Watson (*DW test*). Untuk menentukan apakah terdapat autokorelasi atau tidak, dilihat dari hasil uji sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Ketentuan hasil uji Durbin-Watson

Hipotesis	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No Decision</i>	$dl \leq dw \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < dw < 4$
Tidak ada korelasi negatif	<i>No Decision</i>	$4 - du \leq dw \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$du < dw < 4 - du$

Sumber : Dari jurnal untuk studi ini, 2026

3. Uji Ketepatan Model / *Godness of Fit*

A. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Menurut Imam Ghazali (2021) uji statistik t digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh satu variabel *independent* secara individual dalam menjelaskan variasi variabel *dependent*. Hipotesis nol (H_0) adalah apakah suatu parameter (b_i) sama dengan nol. Artinya, apakah variabel *independent* tidak signifikan dalam memprediksi variabel *dependent*. Hipotesis alternatif (H_a) adalah parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, artinya variabel tersebut signifikan dalam memprediksi variabel *dependent*. Kriteria kesimpulan uji T adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi $<$ dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berarti variabel *independent* berpengaruh terhadap variabel *dependent*.
2. Jika nilai signifikansi $>$ dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Berarti variabel *independent* tidak berpengaruh terhadap variabel *dependent*.
3. Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya variabel *independent* berpengaruh terhadap variabel *dependent*.
4. Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ artinya variabel *independent* tidak berpengaruh terhadap variabel *dependent*.

Mencari t_{table} dengan rumus: $(\alpha/2; n-k-1) = (0,05/2; 240-3-1) = (0,025; 236)$

Hasil tersebut untuk melihat t_{tabel} pada tabel titik persentase distribusi t , lokasi 0,025 dan 236 menunjukkan angka 1.970.

B. Uji Signifikansi Anova (Uji f)

Menurut Imam Ghazali (2021) uji f adalah uji anova yang digunakan untuk menguji apakah b_1 , b_2 , dan b_3 sama dengan nol. Uji ini berfungsi menentukan apakah Y mempunyai hubungan linear dengan X_1 , X_2 , dan X_3 . Jika nilai F signifikan atau $H_A: b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$ maka terdapat satu atau semua variabel *independent* yang berpengaruh. Jika nilai F tidak signifikan maka $H_0: b_1 = b_2 = b_3 = 0$ diterima, artinya tidak ada variabel *independent* yang berpengaruh. Kriteria kesimpulan uji F adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi $<$ dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berarti semua variabel *independent* secara bersamaan berpengaruh terhadap variabel *dependent*.
2. Jika nilai signifikansi $>$ dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Berarti semua variabel *independent* secara bersamaan tidak berpengaruh terhadap variabel *dependent*.

3. Jika nilai $f_{hitung} > f_{tabel}$ artinya semua variabel *independent* bersama-sama berpengaruh terhadap variabel *dependent*.
4. Jika nilai $f_{hitung} < f_{tabel}$ artinya semua variabel *independent* bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel *dependent*.

Mencari f_{tabel} dengan rumus: $(k;n-k) = (3;240-3) = (3;237)$

Hasil tersebut untuk melihat f_{tabel} pada tabel titik presentase distribusi f, lokasi 3 dan 237 menunjukkan angka 2.64.

C. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Imam Ghazali (2021) uji koefisien determinasi (R^2) mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel *dependent*. Jika nilai R^2 mendekati 1, berarti variabel *independent* memberikan hampir semua informasi yang diperlukan untuk memprediksi variasi variabel *dependent*. Jika $R^2 = R^2 = 1$, maka *adjusted* $R^2 = 1$. Jika $R^2 = 0$, maka *adjusted* R^2 adalah $(1-k)/(n-k)$. Jika $K > 1$, maka *adjusted* R^2 bisa bernilai negatif.

4. Uji Regresi Linear Berganda

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel *independent* (NIM, LDR dan BOPO) terhadap variabel *dependent* (NPL), dengan rumus sebagai berikut:

$$NPL = \alpha + \beta_1(NIM) + \beta_2(LDR) + \beta_3(BOPO) + e_1$$

Keterangan:

- α = Konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi NIM, LDR, dan BOPO
- e = *Error Term*