

## Determinasi *Non-Performing Loans* Pada Perbankan ASEAN-10: Analisis Pengaruh Variabel Makroekonomi

Audia Sandy\*

Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

### Abstrak

Stabilitas sektor perbankan yakni aspek penting dalam menjaga ketahanan sistem keuangan suatu negara. satu diantara indikator yang mencerminkan kualitas aset perbankan yakni rasio *Non-Performing Loans* (NPL). Tingginya NPL dapat meningkatkan risiko kredit serta mengganggu stabilitas sistem keuangan. penelitian tertulis bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor makroekonomi yang terdiri dari Produk Domestik Bruto (PDB), inflasi, dan pengangguran terhadap *Non-Performing Loans* pada sektor perbankan di negara ASEAN. penelitian tertulis menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder yang didapat dari publikasi World Bank selama periode 2014–2023. Metode analisis yang digunakan yakni *dynamic panel data* dengan pendekatan *Generalized Method of Moments* (GMM) untuk mengatasi potensi endogenitas serta menangkap efek dinamis dalam model penelitian. Hasil penelitian memperlihatkan Produk Domestik Bruto berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Non-Performing Loans*, yang memperlihatkan pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi mampu menurunkan tingkat kredit bermasalah pada sektor perbankan. Sementara itu, inflasi dan pengangguran tidak memperlihatkan pengaruh yang signifikan terhadap *Non-Performing Loans*. Hasil ini mengindikasikan stabilitas dan pertumbuhan ekonomi mempunyai peran penting dalam menjaga kualitas kredit perbankan. Oleh sebab itu, kebijakan makroekonomi yang mendukung pertumbuhan ekonomi yang stabil diperlukan untuk meminimalkan risiko kredit bermasalah pada sektor perbankan.

**Kata Kunci:** *Non-Performing Loans, Produk Domestik Bruto, Inflasi, Pengangguran, ASEAN.*

### Abstract

*Banking sector stability plays an important role in maintaining the resilience of a country's financial system. One of the key indicators reflecting bank asset quality is the Non-Performing Loans (NPL) ratio. A high level of NPL may increase credit risk and potentially threaten financial stability. This study aims to examine the effect of macroeconomic factors, namely Gross Domestic Product (GDP), inflation, and unemployment, on Non-Performing Loans in the banking sector across ASEAN countries. The study employs a quantitative approach using secondary data obtained from the World Bank covering the period 2014–2023. The analysis method applied is dynamic panel data estimation using the Generalized Method of Moments to address potential endogeneity and capture dynamic effects in the model. The results indicate that Gross Domestic Product has a negative and significant effect on Non-Performing Loans, suggesting that higher economic growth can reduce the level of non-performing loans in the banking sector. Meanwhile, inflation and unemployment do not have a significant impact on Non-Performing Loans. These findings highlight the importance of maintaining economic stability and sustainable growth to support banking sector performance and minimize credit risk.*

**Keywords:** *Non-Performing Loans, Gross Domestic Product, Inflation, Unemployment, ASEAN.*

## Pendahuluan

Ketahanan sektor perbankan yakni prasyarat utama stabilitas sistem keuangan dan keberlanjutan pertumbuhan ekonomi. Satu diantara indikator paling sensitif dalam menilai stabilitas tersebut yakni *Non-Performing Loans* (NPL), yang mencerminkan akumulasi risiko kredit dalam neraca bank. Dalam konteks pasca pandemi dan periode pengetatan moneter global, risiko kredit kembali menjadi perhatian utama, terutama di kawasan ASEAN-10 yang terdiri dari Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina, Singapura, Vietnam, Brunei Darussaam, Kamboja, Myanmar, dan Laos.

Rasio *Non-Performing Loans* (NPL) yakni indikator kritis kesehatan perbankan sebab meningkatnya kredit bermasalah secara langsung menekan profitabilitas serta kemampuan bank dalam menyediakan kredit baru, sekaligus meningkatkan risiko sistemik (Beck *et al.*, 2015). Tren terbaru memperlihatkan rasio NPL di ASEAN secara agregat relatif rendah namun beragam antarnegara pada 2024. Asia Tenggara menyumbang 12,6% dari total volume kredit macet (NPL) di Asia. Volume NPL menurun 1,0%, dari \$89,44 miliar pada tahun 2023 menjadi \$88,51 miliar pada tahun 2024. Rasio NPL tetap stabil di 2,6% pada tahun 2024.

Tabel 1. Tingkat NPL Negara di ASEAN Tahun 2019-2023

No	Negara	Tingkat NPL (%)				
		2019	2020	2021	2022	2023
1	Indonesia	2,4	2,8	2,7	2,44	2,19
2	Malaysia	1,5	1,6	1,6	1,7	1,65
3	Singapura	1,3	1,5	1,5	1,2	1,1
4	Thailand	3,1	3,2	3,2	2,73	2,66
5	Filipina	2	3,5	3,5	3,28	3,23
6	Vietnam	1,5	2,3	1,9	1,9	2,1
7	Brunei Darussalam	4,3	3,9	3,6	3,5	3,3
8	Kamboja	1,8	2,1	2	3,1	4,5
9	Myanmar	4,5	4,6	5,8	6,2	6,5
10	Laos	3,2	3,4	3,5	3,5	3,8

Sumber: *International Public AMC Forum*, 2024

Variasi ini mencerminkan perbedaan struktur kredit dan kondisi ekonomi domestik yang berpengaruh terhadap kualitas aset perbankan. Perubahan rasio NPL dalam beberapa tahun terakhir juga terlihat bersamaan dengan fluktuasi kondisi makroekonomi. Data GDP kawasan ASEAN memperlihatkan pertumbuhan PDB yang berkelanjutan dari 2015 hingga 2024, mencerminkan pemulihan ekonomi pasca pandemik (Data Bank, 2024). Namun, pertumbuhan yang berbeda-beda antarnegara dan tekanan harga global mendorong variasi tingkat inflasi serta pasar tenaga kerja, yang pada gilirannya dapat berdampak pada kemampuan debitur dalam memenuhi kewajiban

pembayaran kredit. Kombinasi ini menimbulkan tantangan bagi pengelolaan risiko kredit bank, terutama ketika pertumbuhan ekonomi melambat atau inflasi meningkat tajam.

Dalam konteks ASEAN-10, hubungan antara NPL dan variabel makroekonomi seperti PDB, inflasi, dan pengangguran masih memperlihatkan ketidakpastian empiris. Secara teoritis, kerangka *financial accelerator* yang dikembangkan oleh Bernanke et al. (1999) menjelaskan pelemahan kondisi makroekonomi memperburuk neraca keuangan debitur sehingga meningkatkan premi risiko eksternal dan memperbesar probabilitas gagal bayar. Dalam konteks siklus bisnis, literatur memperlihatkan pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi meningkatkan pendapatan dan arus kas, sehingga menurunkan rasio kredit bermasalah, sedangkan kontraksi ekonomi meningkatkan tekanan pada kualitas aset perbankan (Beck et al., 2015).

Dari sisi harga dan pasar tenaga kerja, inflasi yang tinggi dapat menurunkan daya beli serta meningkatkan biaya produksi, yang pada akhirnya memperburuk kapasitas pembayaran utang (Foglia, 2022). Sementara itu, peningkatan pengangguran secara langsung menekan pendapatan rumah tangga dan meningkatkan risiko gagal bayar kredit ritel (Nkusu, 2011). Namun, sejumlah studi lintas negara memperlihatkan signifikansi dan arah pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap NPL tidak selalu konsisten, khususnya di negara berkembang, sehingga memunculkan ketidakpastian empiris yang relevan untuk diuji dalam konteks ASEAN-10 (Goyal et al., 2023).

Dengan latar belakang perbedaan kondisi ekonomi dan perbankan antarnegara ASEAN, studi yang menguji pengaruh determinan makro ini akan memberikan kontribusi empiris dan kebijakan yang signifikan. Hal itu menjadi penting sebab pemahaman yang lebih dalam terhadap hubungan ini dapat membantu otoritas moneter dan perbankan dalam merancang strategi mitigasi risiko kredit yang lebih efektif di tengah volatilitas global.

Menurut latar belakang tersebut, penelitian tertulis berusaha untuk menjawab pertanyaan utama yakni, sejauh mana makroekonomi dalam mempengaruhi *Non-Performing Loans* pada Perbankan ASEAN-10? Dalam upaya menjawab pertanyaan ini, penelitian mengkaji hubungan antara variabel-variabel utama dari makroekonomi yakni PDB, inflasi, dan pengangguran dengan *Non-Performing Loans*.

Tujuan penelitian tertulis yakni menganalisis pengaruh PDB, inflasi, serta pengangguran terhadap NPL serta menguji konsistensi hubungan tersebut dalam konteks regional ASEAN-10. penelitian tertulis juga bertujuan memperkaya literatur determinan NPL dengan pendekatan

komparatif kawasan, sehingga memberikan pemahaman yang lebih kontekstual dibandingkan studi global yang bersifat agregatif.

Urgensi penelitian tertulis terletak pada meningkatnya risiko sistemik akibat volatilitas makroekonomi global, tekanan inflasi pascapandemi, dan perlambatan pertumbuhan ekonomi yang berpotensi meningkatkan risiko kredit di kawasan ASEAN. Pemahaman yang lebih komprehensif mengenai determinan makro NPL menjadi penting bagi otoritas moneter dan regulator perbankan dalam merumuskan kebijakan mitigasi risiko dan menjaga stabilitas sistem keuangan regional.

## Tinjauan Pustaka

### *Financial Accelerator Theory*

*Financial Accelerator Theory* diperkenalkan oleh Bernanke *et al.* (1999) dalam kerangka makroekonomi modern untuk menjelaskan bagaimana guncangan ekonomi riil dapat diperkuat melalui mekanisme sektor keuangan. Teori ini menekankan kondisi neraca (*balance sheet*) debitur memainkan peran sentral dalam transmisi shock makroekonomi terhadap aktivitas ekonomi dan stabilitas keuangan.

Menurut Bernanke *et al.* (1999), ketika terjadi perlambatan ekonomi, nilai aset dan arus kas debitur menurun sehingga *net worth* melemah. Penurunan kekayaan bersih ini meningkatkan *external finance premium*, yakni tambahan biaya yang harus dibayar debitur untuk memperoleh pendanaan eksternal akibat meningkatnya risiko asimetri informasi. Peningkatan premi risiko tersebut menyebabkan biaya pinjaman naik dan memperbesar probabilitas gagal bayar. Dengan begitu, shock ekonomi awal menjadi teramplifikasi melalui sistem keuangan, sehingga dampaknya terhadap sektor perbankan menjadi lebih besar.

Kerangka ini menjelaskan hubungan negatif antara pertumbuhan ekonomi dan rasio *Non-Performing Loans* (NPL). Ketika Produk Domestik Bruto (PDB) tumbuh, pendapatan dan profitabilitas debitur meningkat sehingga kualitas kredit membaik dan NPL menurun. Sebaliknya, kontraksi ekonomi meningkatkan tekanan pada portofolio kredit bank (Beck *et al.*, 2015).

Selain pertumbuhan ekonomi, inflasi dan pengangguran juga dapat dipahami dalam perspektif *financial accelerator*. Inflasi yang tinggi dan tidak stabil meningkatkan ketidakpastian serta menekan daya beli, yang dapat memperburuk arus kas debitur dan meningkatkan risiko kredit (Foglia, 2022). Sementara itu, kenaikan pengangguran secara langsung mengurangi pendapatan rumah tangga dan memperbesar probabilitas gagal bayar, terutama pada kredit ritel (Nkusu, 2011)

(Nkusu, 2011). Hasil empiris lintas negara memperlihatkan variabel-variabel makro tersebut secara signifikan memengaruhi dinamika NPL, meskipun arah dan kekuatannya dapat berbeda antar Kawasan (Goyal et al., 2023).

Dalam konteks perbankan ASEAN-10 yang mempunyai tingkat keterbukaan ekonomi tinggi dan integrasi keuangan regional yang semakin dalam, mekanisme *financial accelerator* menjadi sangat relevan. Guncangan makroekonomi domestik maupun global dapat dengan cepat memengaruhi kondisi neraca korporasi dan rumah tangga, sehingga memperkuat fluktuasi risiko kredit. Oleh sebab itu, *Financial Accelerator Theory* memberikan landasan teoretis utama dalam menjelaskan hubungan antara PDB, inflasi, dan pengangguran terhadap NPL pada sektor perbankan ASEAN-10.

### ***Non-Performing Loans***

*Non-Performing Loans* (NPL) yakni satu diantara indikator utama kualitas aset dan risiko kredit dihadapi oleh lembaga perbankan. Secara konseptual, NPL didefinisikan sebagai pinjaman yang tidak menerima pembayaran pokok atau bunga oleh peminjam selama periode tertentu, umumnya 90 hari atau lebih, yang memperlihatkan adanya kegagalan peminjam dalam memenuhi kewajiban kreditnya (Arhinful et al., 2025). Ketika suatu kredit telah mencapai status NPL, kemungkinan penerimaan pembayaran kembali menjadi rendah, sehingga pinjaman tersebut berhenti menghasilkan pendapatan bagi bank dan dapat menggerus profitabilitas serta likuiditas bank. sebab NPL mencerminkan kondisi gagal bayar debitur, variabel ini tidak hanya merefleksikan masalah internal di bank terkait manajemen kredit, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi makroekonomi seperti perlambatan pertumbuhan ekonomi, tekanan inflasi, dan meningkatnya pengangguran yang dapat memperbesar risiko kredit. Ketidakseimbangan antara portofolio kredit bermasalah dan kemampuan bank untuk menagih atau memitigasi kredit bermasalah dapat menimbulkan dampak sistemik terhadap sektor keuangan.

### **Produk Domestik Bruto**

Menurut Data Bank (2024), PDB yakni indikator utama untuk mengukur ukuran dan kinerja perekonomian suatu negara, sebab mencerminkan tingkat aktivitas ekonomi secara agregat. Secara konseptual, PDB juga dipahami sebagai ukuran pendapatan nasional yang menggambarkan total nilai tambah dihasilkan semua unit produksi domestik (Mankiw, 2019). Dalam kerangka makroekonomi modern, pertumbuhan PDB digunakan sebagai indikator siklus bisnis dan kapasitas ekonomi dalam menghasilkan pendapatan, lapangan kerja, serta daya beli masyarakat.

Dalam perspektif makroekonomi keuangan, hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan risiko kredit dapat dijelaskan melalui *Financial Accelerator Theory* yang dikembangkan oleh Bernanke et al. (1999), menyatakan ekspansi ekonomi meningkatkan pendapatan dan nilai aset debitur, memperkuat posisi neraca (*balance sheet position*), serta menurunkan premi risiko eksternal. Kondisi tersebut meningkatkan kapasitas pembayaran utang dan pada akhirnya menurunkan risiko gagal bayar. Sebaliknya, ketika pertumbuhan ekonomi melambat atau terjadi kontraksi PDB, pendapatan rumah tangga dan laba perusahaan cenderung menurun. Penurunan arus kas ini memperlemah kemampuan debitur dalam memenuhi kewajiban kreditnya sehingga meningkatkan probabilitas terjadinya kredit bermasalah. Dalam konteks siklus bisnis, kualitas kredit bersifat pro-siklikal, di mana NPL cenderung meningkat pada periode resesi dan menurun pada periode ekspansi ekonomi.

Secara empiris, berbagai penelitian lintas negara mendukung hubungan negatif antara pertumbuhan PDB dan NPL. Gashi et al. (2022) menemukan perlambatan pertumbuhan ekonomi secara signifikan meningkatkan rasio kredit bermasalah pada sampel global. Hasil serupa juga ditunjukkan oleh Goyal et al. (2023) yang menyatakan kontraksi ekonomi yakni determinan utama peningkatan NPL di berbagai negara maju. Namun begitu, beberapa studi pada negara berkembang memperlihatkan sensitivitas NPL terhadap pertumbuhan ekonomi dapat bervariasi tergantung pada struktur perbankan dan efektivitas regulasi, sehingga hubungan tersebut tetap relevan untuk diuji dalam konteks kawasan ASEAN-10 yang mempunyai karakteristik ekonomi yang heterogen. Sedangkan menurut Niroula & Singh (2024) PDB tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap NPL. Korelasi antara pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) dan rasio *Non-Performing Loans* (NPL) tidak bersifat linier maupun otomatis. Fenomena dekopling (*decoupling*) ini menegaskan meskipun PDB yakni indikator pertumbuhan ekonomi makro yang signifikan, PDB gagal menjadi determinan tunggal dalam memitigasi risiko kredit. Hal itu disebabkan oleh sifat PDB yang bersifat agregat, sehingga sering kali terjadi asimetri sektoral; di mana pertumbuhan ekonomi hanya terkonsentrasi pada sektor-sektor tertentu yang tidak mempunyai exposure kredit besar.

## **Inflasi**

Inflasi mencerminkan perubahan harga agregat yang memengaruhi daya beli dan realokasi sumber daya, sehingga berdampak pada keputusan konsumsi, investasi, dan kemampuan pembayaran utang (Mankiw, 2019). Selain itu, inflasi sering didefinisikan sebagai kenaikan yang

terus menerus dalam tingkat umum harga barang dan jasa, yang diukur melalui indeks harga seperti Indeks Harga Konsumen (*Consumer Price Index*) atau GDP deflator (Dubiel & Łomozik, 2025).

Dalam kerangka *Financial Accelerator Theory*, perubahan kondisi makroekonomi seperti inflasi dapat memperkuat transmisi risiko kredit melalui neraca debitur (Bernanke et al., 1999). Inflasi yang tinggi dapat mengurangi daya beli rumah tangga, meningkatkan biaya produksi perusahaan, serta meningkatkan ketidakpastian ekonomi, sehingga mengurangi kemampuan debitur dalam memenuhi kewajiban kreditnya. Kondisi ini memberi tekanan pada portofolio kredit bank, yang pada akhirnya dapat menaikkan rasio *Non-Performing Loans* (NPL).

Namun, hubungan antara inflasi dan NPL tidak selalu bersifat linear. Inflasi moderat yang terkendali dapat menurunkan beban riil utang, terutama jika suku bunga nominal tetap, sehingga secara teoritis dapat memperbaiki kapasitas pembayaran debitur. Sebaliknya, inflasi tinggi dan tidak stabil cenderung memperburuk risiko kredit dengan menurunkan pendapatan riil dan menekan profitabilitas usaha debitur.

Secara empiris, studi Peykani et al. (2025) memperlihatkan inflasi berpengaruh signifikan terhadap NPL, terutama dalam konteks ekonomi yang mengalami tekanan harga. penelitian lain oleh Goyal et al. (2023) menemukan hubungan positif antara inflasi dan NPL dalam portofolio perbankan Italia. Namun, studi yang dilaksanakan Julia et al. (2021); Kawakibi & Mustikowati (2025) menemukan pengaruh inflasi terhadap NPL tidak memiliki pengaruh signifikan secara statistik. Perbedaan Hasil ini memperlihatkan adanya *research gap* dalam memahami arah dan mekanisme pengaruh inflasi terhadap NPL di konteks berbeda, termasuk di kawasan ASEAN-10.

## **Pengangguran**

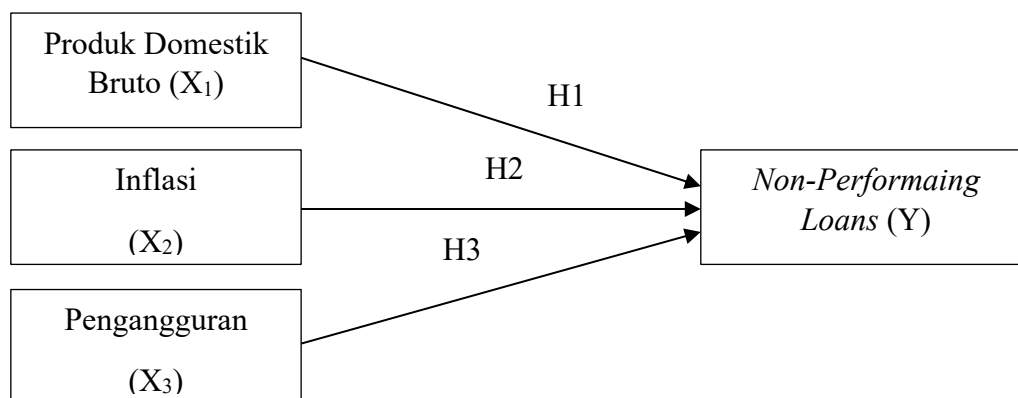
Pengangguran yakni persentase angkatan kerja yang tidak bekerja tetapi aktif mencari pekerjaan pada tingkat upah yang berlaku (Blanchard & Jhonson, 2017). Sedangkan menurut Mankiw (2019) situasi di mana individu yang berada dalam usia kerja yang siap bekerja dan mencari pekerjaan, tetapi tidak mendapatkan pekerjaan selama periode tertentu.

Dalam konteks hubungan makroekonomi-perbankan, *Financial Accelerator Theory* Bernanke et al. (1999) memberikan landasan teoritis untuk memahami bagaimana variabel makro seperti pengangguran memengaruhi risiko kredit bank. Peningkatan pengangguran memperlihatkan lemahnya pasar tenaga kerja, yang secara langsung menekan pendapatan rumah tangga dan kemampuan mereka dalam memenuhi kewajiban pembayaran kredit. Ketika pendapatan riil

menurun, probabilitas gagal bayar (*default probability*) meningkat, sehingga rasio *Non-Performing Loans* (NPL) akan cenderung naik.

Secara empiris, banyak studi menemukan hubungan positif antara tingkat pengangguran dan rasio NPL. Prasetyo (2020) memperlihatkan kenaikan pengangguran berkontribusi terhadap peningkatan NPL di berbagai negara sebab menurunnya kemampuan pembayaran debitur individu dan usaha kecil. Studi lain yang dilaksanakan oleh Foglia (2022) juga menemukan pengangguran yakni satu diantara determinan makro yang signifikan memengaruhi kualitas aset perbankan dalam banyak konteks ekonomi. Sedangkan, penelitian yang dilakukan Fitriani et al. (2025) memperlihatkan tingkat pengangguran tidak mempunyai dampak signifikan terhadap NPL (*Non-Performing Loans*) di sektor perbankan G7. Hal itu dapat dikaitkan dengan tingkat pengangguran yang relatif stabil, dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah yang efektif yang mempertahankan tingkat lapangan kerja. Akibatnya, individu umumnya mampu memenuhi kewajiban pinjaman mereka, berkontribusi pada stabilitas sektor perbankan dan mencegah peningkatan NPL. Ketidakkonsistenan hasil penelitian sebelumnya ini memperlihatkan adanya *research gap*, terutama terkait bagaimana sensitivitas NPL terhadap perubahan pengangguran berperilaku dalam konteks kawasan ASEAN-10 yang mempunyai karakter pasar tenaga kerja yang heterogen.

### Model Kerangka Berpikir dan Hipotesis penelitian



Sumber: Peneliti, 2024

Gambar 1. Kerangka Berpikir

Menurut kerangka berpikir pada Gambar 1 diatas maka didapatkan hipotesis dalam penelitian tertulis :

H1: Produk Domestik Bruto berpengaruh negative signifikan terhadap *Non-Performing Loans*

H2: Inflasi berpengaruh positif signifikan terhadap *Non-Performing Loans*

H3: Pengangguran berpengaruh positif signifikan terhadap *Non-Performing Loans*

### **Metode penelitian**

Penelitian tertulis menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian *explanatory research*, yakni penelitian yang menggunakan pengujian hipotesis untuk mengklarifikasi hubungan sebab-akibat antara variabel independen dan dependen. Karena studi tertulis menggunakan data numerik yang diproses secara statistik untuk mengevaluasi dampak variabel makroekonomi terhadap *Non-Performing Loans* (NPL).

Penelitian dilaksanakan pada sektor perbankan di kawasan ASEAN-10 yang terdiri dari Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina, Singapura, Vietnam, Brunei Darussaam, Kamboja, Myanmar, dan Laos, dengan menggunakan data sekunder yang didapat dari publikasi resmi oleh *World Bank*. Pemilihan kawasan ASEAN-10 yang terdiri dari Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina, Singapura, Vietnam, Brunei Darussaam, Kamboja, Myanmar, dan Laos, sebagai lokasi penelitian didasarkan pada pentingnya stabilitas sistem perbankan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi di ASEAN.

Populasi dalam penelitian tertulis yakni seluruh data *time series* mengenai tingkat inflasi, tingkat pengangguran, dan rasio Non-Performing Loans (NPL) perbankan di di kawasan ASEAN-10 yang terdiri dari Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina, Singapura, Vietnam, Brunei Darussaam, Kamboja, Myanmar, dan Laos. Sampel penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*, yakni pemilihan data Menurut data tersedia lengkap selama periode 2014-2023 dan data dipublikasikan secara resmi oleh *World Bank*.

Penelitian tertulis menggunakan data sekunder yang didapat melalui teknik dokumentasi, yakni dengan mengumpulkan data dari laporan resmi, publikasi statistik, dan laporan keuangan yang telah dipublikasikan.

Definisi operasional Variabel dalam peneitian ini :

1. Produk Domestik Bruto (PDB) yakni tingkat pertumbuhan PDB riil (*real GDP growth*) yang diukur Menurut persentase perubahan tahunan PDB atas dasar harga konstan.
2. Inflasi, yakni persentase perubahan tahunan dalam Indeks Harga Konsumen (IHK) yang mencerminkan kenaikan umum harga barang dan jasa dalam perekonomian.
3. Pengangguran yakni persentase jumlah angkatan kerja yang tidak bekerja tetapi aktif mencari pekerjaan terhadap total angkatan kerja.

4. *Non-Performing Loans* (NPL) yakni rasio kredit bermasalah terhadap total kredit yang diberikan bank.

Teknik analisis data dalam penelitian tertulis menggunakan metode *Generalized Method of Moments* (GMM). Metode GMM dipilih sebab penelitian menggunakan data panel dan mempunyai kemungkinan adanya masalah endogenitas, autokorelasi, serta heteroskedastisitas yang sering muncul dalam model dinamis perbankan. Dalam konteks penelitian tertulis, metode GMM digunakan untuk mengestimasi pengaruh inflasi dan pengangguran terhadap *Non-Performing Loans* (NPL) dengan mempertimbangkan kemungkinan adanya efek dinamis, yakni NPL periode sebelumnya yang memengaruhi NPL periode berjalan. Model dasar yang digunakan dalam penelitian tertulis dirumuskan :

$$\text{NPL} = \alpha + \beta_1 \text{NPL} + \beta_2 \text{Inflasi} + \beta_3 \text{Pengangguran} + \varepsilon$$

Dalam penelitian tertulis digunakan pendekatan *Dynamic Panel* GMM, baik melalui metode *Difference* GMM maupun *System* GMM apabila diperlukan untuk meningkatkan efisiensi estimasi. Metode GMM dipilih sebab lebih mampu mengatasi permasalahan bias pada model panel dinamis dibandingkan metode *Ordinary Least Squares* (OLS).

## Hasil dan Pembahasan

Analisis Deskriptif memberikan gambaran umum karakteristik data penelitian yang meliputi nilai minimum, maksimum, rata-rata (*mean*), dan standar deviasi dari setiap variabel yang digunakan dalam penelitian. Variabel yang dianalisis dalam penelitian tertulis terdiri dari *Non-Performing Loans* (NPL), Produk Domestik Bruto (PDB), Inflasi, dan Pengangguran pada perbankan di negara-negara ASEAN-10.

Tabel 2. Analisis Deskriptif

Variabel	Mean	Std. Deviasi	Min	Max
NPL	2,7576	1,218745	0,8	6,5
PDB	3,657	4,029368	-17,9	8,88
Inflasi	3,5264	4,826731	-1,26	31,23
Penngangguran	3,003	2,094068	0,14	9,23

Sumber: Data diolah, 2026

## ECONOMIE

Penelitian tertulis menggunakan pendekatan *Dynamic Panel GMM*, melalui metode *First Difference GMM*. Berikut hasil analisis data secara keseluruhan:

Tabel 3. Hasil Analisis dengan Metode *First Difference GMM*

Variabel	Analisis First Difference GMM		
	Coef.	Std Err	P Value
Cons	0,9485615	0,2194736	0,000
PDB	-0,417585	0,0097003	0,000
Inflasi	0,0109217	0,0088408	0,217
Pengangguran	-0,0568437	0,035678	0,111
Uji Sargan			
Prob > Chi2	1,0000		
Uji Arrelano Bond			
AR (1)	0,1604		
AR (2)	0,5651		
Uji Ketahanan			
Variabel	FEM	FDGMM	PLS
NPL L1.	0,76492268	0,766051	0,95232388

Sumber: Data diolah, 2026

Hasil uji ketahanan memperlihatkan nilai koefisien variabel NPL lag 1 pada metode *Fixed Effect Model* (FEM) sejumlah 0,7649, metode *First Different GMM* (FDGMM) sejumlah 0,7660, dan *Pooled Least Square* (PLS) sejumlah 0,9523. Nilai tersebut tidak jauh berbeda, sehingga menyimpulkan model yang digunakan dalam penelitian ini memiliki ketahanan (*robustness*) yang baik.

Hasil uji sargan memperlihatkan nilai Prob > Chi2 sejumlah 1,0000 > tingkat signifikansi 5% (0,05). menyimpulkan instrument yang digunakan dalam model GMM yakni valid dan tidak

terdapat masalah *overidentifying restrictions*. Artinya, variabel instrument yang digunakan dalam model telah sesuai dan dapat digunakan dalam estimasi.

Hasil uji *Arellano-Bond* memperlihatkan nilai AR (1) sejumlah 1,604 sedangkan nilai AR (2) sejumlah 0,5651. Kedua nilai tersebut  $> 0,05$ . Sehingga, menyimpulkan tidak terdapat masalah autokorelasi dalam model. Dengan begitu, model estimasi *First Different GMM (FDGMM)* yang digunakan dalam model penelitian tertulis telah memenuhi asumsi bebas autokorelasi dan layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Hasil estimasi menggunakan metode *First Different Generalized Method of Moments (FDGMM)* didapat hasil :

1. Variabel PDB mempunyai koefisien sejumlah -0,417585 dalam nilai Probabilitas sejumlah  $0,000 < 0,05$ . Hal itu memperlihatkan PDB berpengaruh negative dan signifikan terhadap NPL. Artinya, Ketika terjadi peningkatan PDB, maka tingkat *Non-Performing Loans (NPL)* cenderung menurun. Hal itu dapat dijelaskan pertumbuhan ekonomi yang baik meningkatkan kemampuan debitur dalam memenuhi kewajiban kreditnya sehingga risiko kredit bermasalah menjadi lebih rendah. Hasil penelitian tertulis didukung oleh penelitian yang dilaksanakan Gashi et al. (2022) menemukan perlambatan pertumbuhan ekonomi secara signifikan meningkatkan rasio kredit bermasalah pada sampel global. Hasil serupa juga ditunjukkan oleh Goyal et al. (2023) yang menyatakan kontraksi ekonomi yakni determinan utama peningkatan NPL di berbagai negara maju.
2. Variabel inflasi memiliki koefisien sejumlah 0,0109 dalam nilai probabilitas 0,217 yang  $> 0,05$ . Hal itu memperlihatkan inflasi tidak berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap NPL. Dengan begitu, perubahan tingkat inflasi dalam penelitian tertulis tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kredit bermasalah. Hasil penelitian tertulis selaras dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Julia et al. (2021); Kawakibi & Mustikowati (2025) menemukan pengaruh inflasi terhadap NPL tidak memiliki pengaruh signifikan secara statistik. Ketidaksignifikanan variabel inflasi dan pengangguran dalam periode 2014–2023 diduga berkaitan dengan adanya berbagai kebijakan stimulus ekonomi serta program relaksasi kredit (restrukturisasi) yang diterapkan secara masif oleh otoritas di negara-negara ASEAN selama masa pandemi COVID-19 guna meredam lonjakan kredit bermasalah.

3. Variabel pengangguran memiliki koefisien sejumlah  $-0,0568$  dalam nilai probabilitas  $0,111$  yang  $> 0,05$ . Hal itu menunjukkan pengangguran berpengaruh negative namun tidak signifikan terhadap NPL. Artinya, perubahan tingkat pengangguran dalam penelitian tertulis tidak secara signifikan mempengaruhi tingkat kredit bermasalah. Hasil penelitian tertulis selaras dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Fitriani et al. (2025) memperlihatkan tingkat pengangguran tidak mempunyai dampak signifikan terhadap NPL (*Non-Performing Loans*) di sektor perbankan G7.

## Kesimpulan

### 1) Kesimpulan

Hasil ini mengindikasikan ketika perekonomian suatu negara mengalami pertumbuhan yang baik, maka aktivitas ekonomi masyarakat dan dunia usaha juga meningkat sehingga kemampuan debitur dalam memenuhi kewajiban kreditnya kepada bank menjadi lebih baik. Sebaliknya, ketika terjadi perlambatan ekonomi maka risiko terjadinya kredit bermasalah cenderung meningkat. Implikasi dari Hasil ini yakni stabilitas dan pertumbuhan ekonomi menjadi faktor penting dalam menjaga kualitas aset perbankan di kawasan ASEAN-10. Oleh sebab itu, pemerintah dan otoritas moneter di negara-negara ASEAN perlu menjaga stabilitas pertumbuhan ekonomi melalui kebijakan fiskal dan moneter yang tepat guna mendukung kinerja sektor perbankan serta meminimalkan risiko kredit bermasalah.

Secara teoritis inflasi yang tinggi bisa menurunkan daya beli masyarakat serta meningkatkan biaya operasional perusahaan, tetapi dalam penelitian tertulis pengaruh inflasi terhadap NPL tidak signifikan. Hal itu disebabkan oleh adanya kebijakan moneter yang efektif serta manajemen risiko yang baik pada sektor perbankan di negara-negara ASEAN-10 sehingga dampak inflasi terhadap kemampuan debitur dalam membayar kredit dapat diminimalkan. Implikasi dari Hasil ini yakni perbankan di kawasan ASEAN-10 perlu tetap memperhatikan stabilitas inflasi meskipun pengaruhnya tidak signifikan secara statistik. Otoritas moneter seperti bank sentral di masing-masing negara tetap perlu menjaga stabilitas harga melalui kebijakan moneter yang tepat agar tidak menimbulkan tekanan terhadap sektor keuangan dan sektor perbankan.

Hasil tersebut mengindikasikan sebagian besar debitur perbankan di negara-negara ASEAN-10 kemungkinan berasal dari sektor usaha atau kelompok masyarakat yang mempunyai sumber pendapatan yang relatif stabil, sehingga perubahan tingkat pengangguran tidak secara langsung mempengaruhi kemampuan debitur dalam memenuhi kewajiban kreditnya. Implikasi dari Hasil ini

yakni perbankan di kawasan ASEAN-10 perlu lebih fokus pada faktor ekonomi yang secara langsung mempengaruhi kemampuan pembayaran debitur, seperti pertumbuhan ekonomi dan kinerja sektor usaha. Meskipun tingkat pengangguran tidak memperlihatkan pengaruh signifikan dalam penelitian tertulis, pemerintah tetap perlu menciptakan lapangan kerja guna menjaga stabilitas ekonomi secara keseluruhan.

## 2) Saran

Pemerintah dan otoritas moneter di negara-negara ASEAN-10 diharapkan dapat terus menjaga stabilitas pertumbuhan ekonomi, sebab hasil penelitian memperlihatkan PDB mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat NPL. Oleh sebab itu, kebijakan fiskal dan moneter yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi yang stabil sangat penting dalam menjaga kualitas kredit perbankan serta meminimalkan risiko kredit bermasalah. Selain itu, meskipun inflasi dan tingkat pengangguran tidak memperlihatkan pengaruh signifikan terhadap NPL, pemerintah tetap perlu menjaga stabilitas harga serta menciptakan lapangan kerja yang memadai guna mendukung stabilitas ekonomi secara keseluruhan.

Sektor perbankan di negara-negara ASEAN-10 diharapkan dapat terus meningkatkan manajemen risiko kredit serta memperkuat sistem analisis kelayakan kredit terhadap debitur. Perbankan juga perlu memperhatikan perkembangan kondisi makroekonomi, khususnya pertumbuhan ekonomi, sebab faktor tersebut terbukti mempunyai pengaruh terhadap tingkat kredit bermasalah. Selain itu, perbankan perlu melakukan diversifikasi portofolio kredit dan memperkuat pengawasan terhadap kualitas kredit agar dapat meminimalkan potensi terjadinya peningkatan NPL pada saat terjadi perlambatan ekonomi.

## Daftar Pustaka

- Arhinful, R., Mensah, L., Gyamfi, B. A., & Obeng, H. A. (2025). The Impact of Non-Performing Loans on Bank Growth: The Moderating Roles of Bank Size and Capital Adequacy Ratio- Evidence from U.S. Banks. *International Journal of Financial Studies*, 13(3), 1–23. <https://doi.org/10.3390/ijfs13030165>
- Beck, R., Jakubik, P., & Piloiu, 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>
- Bernanke, B. S., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1999). Chapter 21 The financial accelerator in a quantitative business cycle framework. *Handbook of Macroeconomics*, 1(PART C), 1341–1393. [https://doi.org/10.1016/S1574-0048\(99\)10034-X](https://doi.org/10.1016/S1574-0048(99)10034-X)
- Blanchard, O. J., & Jhonson, D. R. (2017). *Macroeconomics* (7th ed.). London: Pearson.
- Data Bank. (2024). *World Development Indicators: GDP (current US\$) – ASEAN countries*. World Bank Group. <https://databank.worldbank.org/>
- Dubiel, N., & Łomozik, J. (2025). Inflation in macroeconomic terms. *Scientific Journal of Bielsko-*

*Biala School of Finance and Law*, 29(2), 126–132. <https://doi.org/10.19192/wsfip.sj2.2025.17>

- Fitriani, F., Yusuf, M., & Maksar, M. S. (2025). Evolution and Determinants of Non-Performing Loan Burden in The Group of Seven (G7) Banking Sector. *Goleden Ratio of Finance Management*, 5(2), 372–385. <https://doi.org/10.52970/grfm.v5i2.1211>
- Foglia, M. (2022). Non-Performing Loans and Macroeconomics Factors: The Italian Case. *Risks*, 10(1), 1–13. <https://doi.org/10.3390/risks10010021>
- Gashi, A., Tafa, S., & Bajrami, R. (2022). The Impact of Macroeconomic Factors on Non-performing Loans in the Western Balkans. *Emerging Science Journal*, 6(5), 1032–1045. <https://doi.org/10.28991/ESJ-2022-06-05-08>
- Goyal, S., Singhal, N., Mishra, N., & Verma, S. K. (2023). The impact of macroeconomic and institutional environment on NPL of developing and developed countries. *Future Business Journal*, 9(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s43093-023-00216-1>
- International Public AMC Forum. (2024). *NPLs in Asia: 2024 Data Analysis*. IPAF. <https://ipafasia.org/news-and-data/npl-data%26rid%3D3?>
- Julia, Karmawan, Saputra, D., & Christianingrum. (2021). Menaksir Bank Size, Coverage Ratio, Dan Inflasi Terhadap Non Performing Loan. *Conference on Economic and Business Innovation*, 1(1), 437–435. <https://jurnal.widyagama.ac.id/index.php/cebi/article/view/125>
- Kawakibi, A. A., & Mustikowati, R. I. (2025). The Effect of Interest Rates and Inflation on Credit Demand through Non-Performing Loans: A Study of Banks Listed on the IDX. *BIJMT: Brilliant International Journal of Management and Tourism*, 5(3), 155–172. <https://doi.org/10.55606/bijmt.v5i3.5836>
- Mankiw, N. G. (2019). *Macroeconomics* (10th ed.). New York: Worth Publishers.
- Niroula, B., & Singh, S. K. (2024). In Indonesia Commercial Banks Npl Really Matter? *SS Multidisciplinary Research Journal*, 1(1), 54–68. <https://doi.org/10.3126/ssmrj.v1i1.71262>
- Nkusu, M. (2011). *Nonperforming Loans and Macroeconomic Vulnerabilities in Advanced Economies* (No. 161; Working Paper No. 2011/161). <https://doi.org/10.5089/9781455297740.001>
- Peykani, P., Sargolzaei, M., Oprean-Stan, C., Kamyabfar, H., & Reghabi, A. (2025). The effect of macroeconomic shocks on non-performing loans and credit risk in the iranian banking system using time-varying parameter vector autoregressions. *PLoS One*, 20(8), 1–22. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0329587>
- Prasetyo, A. S. (2020). Dampak Makroekonomi Terhadap Nonperforming Loans: Studi Kasus Bank Konvensional Di ASEAN. *Competence Journal of Management Studies*, 14(2), 223–233. <https://doi.org/10.21107/kompetensi.v14i2.8965>