

Faktor Internal, Kondisi Makroekonomi, dan Profitabilitas Perbankan di Indonesia: Analisis Dynamic Panel pada Bank Umum Konvensional

Dwi Eryna Darma Putri^{1*}, Gugum Mukdas Sudarjah¹,
Nursaimatussaddiya²

Afiliasi ¹Universitas Pasundan

²Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bina Karya

Email dwi.eryna@mail.unpas.ac.id*

DOI <https://doi.org/10.23969/jrie.v6i1.426>

Sitasi Putri, D. E. D., Sudarjah, G. M., & Nursaimatussaddiya, N. . (2025). Faktor Internal, Kondisi Makroekonomi, dan Profitabilitas Perbankan di Indonesia: Analisis Dynamic Panel pada Bank Umum Konvensional. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi*, 6(1), 80–97. <https://doi.org/10.23969/jrie.v6i1.426>



Copyright (c) 2026 Jurnal Riset Ilmu Ekonomi

Creative Commons License

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

ABSTRACT

This study aims to analyze the determinants of profitability of conventional commercial banks in Indonesia by integrating bank-specific and macroeconomic factors within a dynamic panel framework. The study employs panel data from 62 conventional commercial banks supervised by the Financial Services Authority (OJK) over the period 2018–2024, resulting in 1,736 observations. Profitability is measured by Return on Assets (ROA), while bank-specific variables include Capital Adequacy Ratio (CAR), Net Interest Margin (NIM), Non-Performing Loan (NPL), Loan to Deposit Ratio (LDR), Operating Expenses to Operating Income (BOPO), and bank size (ASSET). Macroeconomic variables consist of inflation, BI Rate, and economic growth. The analysis applies the Dynamic Panel Generalized Method of Moments (GMM) estimator to address endogeneity issues and capture profitability persistence. The results reveal that bank profitability exhibits persistence, as indicated by the positive effect of lagged ROA on current profitability. CAR, NIM, NPL, LDR, and BI Rate positively affect profitability, whereas BOPO, bank size, inflation, and economic growth have negative effects. These findings suggest that operational efficiency, capital management, interest income generation, and macroeconomic stability are key determinants of banking profitability. The study provides important implications for regulators and

bank managers in formulating policies and strategies to sustain profitability in the banking sector.

Keywords: bank profitability; dynamic panel GMM; macroeconomic determinants; profitability persistence; Return on Assets

JEL Classification: C23, G21, G28, O16

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis determinan profitabilitas bank umum konvensional di Indonesia dengan mengintegrasikan faktor internal perbankan dan variabel makroekonomi dalam kerangka dynamic panel. Penelitian menggunakan data panel 62 bank umum konvensional yang diawasi Otoritas Jasa Keuangan selama periode 2018–2024 dengan total 1.736 observasi. Profitabilitas diproksikan menggunakan *Return on Assets* (ROA), sedangkan faktor internal meliputi *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Net Interest Margin* (NIM), *Non-Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan ukuran perusahaan (ASSET). Variabel makroekonomi terdiri atas inflasi, BI Rate, dan laju pertumbuhan ekonomi (LPE). Analisis dilakukan menggunakan *Dynamic Panel Generalized Method of Moments* (GMM) untuk mengatasi permasalahan endogenitas dan menangkap karakteristik *profitability persistence*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa profitabilitas perbankan bersifat persisten, yang ditunjukkan oleh pengaruh positif ROA periode sebelumnya terhadap ROA periode berjalan. CAR, NIM, NPL, LDR, dan BI Rate berpengaruh positif terhadap profitabilitas, sedangkan BOPO, ukuran perusahaan, inflasi, dan pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif. Temuan ini mengindikasikan bahwa efisiensi operasional, kualitas pengelolaan modal, kemampuan menghasilkan pendapatan bunga, dan stabilitas ekonomi makro merupakan faktor penting dalam menentukan profitabilitas bank. Penelitian ini memberikan implikasi bagi regulator dan manajemen bank dalam merumuskan strategi peningkatan profitabilitas yang berkelanjutan.

Keywords: determinan makroekonomi; GMM panel dinamis; persistensi profitabilitas; profitabilitas bank; *Return on Assets*

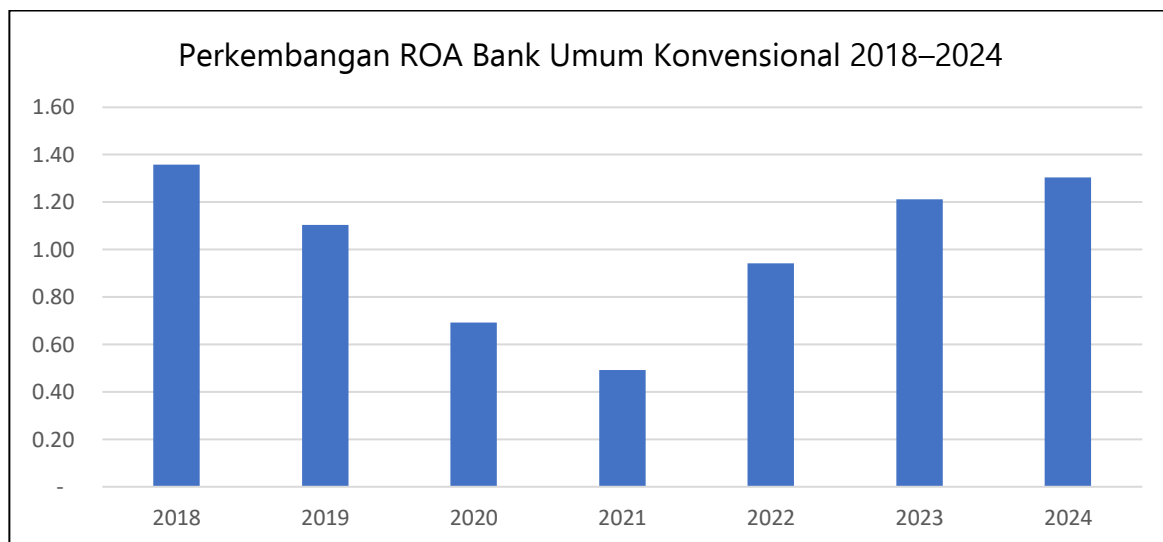
JEL Classification: C23, G21, G28, O16

PENDAHULUAN

Sektor perbankan merupakan salah satu pilar utama dalam sistem keuangan modern karena menjalankan fungsi intermediasi, menghubungkan pihak yang memiliki surplus dana dengan pihak yang membutuhkan pembiayaan. Melalui fungsi tersebut, perbankan berperan dalam mendukung investasi, aktivitas produksi, konsumsi, dan pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan. Bagi negara berkembang seperti Indonesia, ketergantungan sektor riil terhadap pembiayaan perbankan masih relatif

tinggi sehingga stabilitas dan kinerja industri perbankan menjadi faktor penting dalam menjaga perekonomian nasional (Bank, 2022) Demirgüç-Kunt et al., 2021).

Dalam industri perbankan, profitabilitas merupakan indikator utama yang mencerminkan keberhasilan bank dalam mengelola sumber daya, menjalankan fungsi intermediasi, dan menciptakan nilai ekonomi secara berkelanjutan. Profitabilitas yang tinggi menunjukkan kemampuan bank dalam mengoptimalkan aset, mengendalikan risiko, dan mempertahankan efisiensi operasional sehingga mampu menghasilkan keuntungan yang stabil dalam jangka panjang (Le & Ngo, 2020). Selain menjadi ukuran kinerja keuangan, profitabilitas juga berfungsi sebagai sinyal bagi investor, regulator, dan pemangku kepentingan mengenai tingkat kesehatan dan prospek usaha suatu bank (Burze Yasar et al., 2020). Dalam literatur perbankan, *Return on Assets* (ROA) merupakan indikator yang paling banyak digunakan untuk mengukur profitabilitas karena mampu menggambarkan kemampuan manajemen dalam menghasilkan laba melalui pemanfaatan seluruh aset yang dimiliki (Pangestuti & Muktiyanto, 2021).



Gambar 1. Perkembangan *Return on Assets* (ROA) Bank Umum Konvensional Indonesia Tahun 2018–2024

Sumber: Data OJK, 2025

Perkembangan sektor perbankan Indonesia selama beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa kemampuan bank dalam menghasilkan laba menghadapi berbagai tantangan yang berasal dari faktor internal maupun eksternal. Periode pandemi COVID-19, peningkatan suku bunga global, perubahan kebijakan moneter domestik, serta dinamika pemulihan ekonomi nasional telah memengaruhi aktivitas intermediasi, kualitas kredit, dan efisiensi operasional perbankan. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa profitabilitas bank tidak hanya ditentukan oleh kemampuan manajemen dalam mengelola sumber daya internal, tetapi juga dipengaruhi oleh perubahan lingkungan ekonomi makro yang berada di luar kendali perusahaan (Demirgüç-Kunt et al., 2021; Gazi et al., 2024).

Secara teoritis, hubungan tersebut dapat dijelaskan melalui *Signalling Theory* dan *Resource-Based View (RBV)*. *Signalling Theory* menjelaskan bahwa kinerja keuangan, termasuk profitabilitas, merupakan sinyal yang digunakan pasar untuk menilai kualitas pengelolaan perusahaan serta prospek usahanya di masa mendatang (Burze Yasar et al., 2020). Sementara itu, *Resource-Based View* menegaskan bahwa keunggulan kompetitif perusahaan ditentukan oleh kemampuan mengelola sumber daya strategis yang dimiliki, seperti modal, aset produktif, teknologi, dan kapabilitas manajerial (Barney et al., 2021; Lasisi et al., 2023). Dalam konteks perbankan, profitabilitas merupakan hasil dari kemampuan bank mengoptimalkan sumber daya internal sekaligus merespons perubahan kondisi ekonomi yang memengaruhi lingkungan operasionalnya.

Sejalan dengan perspektif tersebut, berbagai penelitian telah mengidentifikasi sejumlah faktor internal yang memengaruhi profitabilitas perbankan. Faktor-faktor tersebut meliputi *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Net Interest Margin (NIM)*, *Non-Performing Loan (NPL)*, *Loan to Deposit Ratio (LDR)*, Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), serta ukuran perusahaan yang diproksikan melalui total aset. CAR mencerminkan kemampuan bank dalam menyerap risiko kerugian, NIM menunjukkan kemampuan menghasilkan pendapatan bunga, NPL menggambarkan kualitas aset kredit, sedangkan LDR merepresentasikan efektivitas fungsi intermediasi perbankan. Di sisi lain, BOPO dan ukuran perusahaan berkaitan erat dengan efisiensi operasional dan kapasitas sumber daya yang dimiliki bank dalam mendukung aktivitas bisnisnya (Trujillo-Ponce, 2013).

Selain faktor internal, kondisi makroekonomi juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap profitabilitas bank. Inflasi dapat memengaruhi biaya operasional maupun kemampuan debitur dalam memenuhi kewajibannya. Suku bunga memengaruhi biaya dana dan margin bunga yang diterima bank, sedangkan pertumbuhan ekonomi mencerminkan peningkatan aktivitas ekonomi yang berpotensi meningkatkan permintaan kredit dan kualitas aset perbankan. Oleh karena itu, profitabilitas bank pada dasarnya merupakan hasil interaksi antara karakteristik internal perusahaan dan kondisi makroekonomi yang melingkupinya (Dietrich & Wanzenried, 2011; Sousa & Almeida, 2025; Yüksel et al., 2018).

Meskipun penelitian mengenai determinan profitabilitas perbankan telah berkembang cukup luas, hasil empiris yang diperoleh masih menunjukkan inkonsistensi. Sejumlah penelitian menemukan bahwa permodalan, efisiensi operasional, dan kualitas kredit merupakan determinan utama profitabilitas bank (Priharta et al., 2024). Namun, beberapa studi lain menunjukkan bahwa pengaruh variabel-variabel tersebut tidak selalu konsisten pada karakteristik bank, periode penelitian, maupun kondisi ekonomi yang berbeda (Dietrich & Wanzenried, 2011; Marcellino Dwi Hariyanto & Maryono, 2025). Inkonsistensi serupa juga ditemukan pada variabel makroekonomi, khususnya inflasi, suku bunga, dan pertumbuhan ekonomi, yang menghasilkan temuan yang beragam di berbagai negara dan periode observasi (Gazi et al., 2024).

Selain perbedaan hasil empiris, sebagian besar penelitian terdahulu masih menggunakan pendekatan regresi panel statis yang mengasumsikan bahwa profitabilitas saat ini hanya dipengaruhi oleh kondisi pada periode yang sama. Pendekatan tersebut berpotensi mengabaikan karakteristik penting industri perbankan berupa *profitability persistence*, yaitu kecenderungan profitabilitas masa lalu untuk memengaruhi profitabilitas periode berikutnya melalui akumulasi modal, reputasi pasar, efisiensi operasional, dan kemampuan manajemen dalam mengelola risiko. Akibatnya, model statis sering kali kurang mampu menangkap proses penyesuaian profitabilitas yang bersifat dinamis.

Dalam konteks Indonesia, penelitian mengenai sektor keuangan juga masih banyak berfokus pada aspek risiko dan stabilitas lembaga keuangan. Misalnya, Napitupulu & Puspitasari (2023) mengembangkan model prediksi kebangkrutan pada Bank Perekonomian Rakyat sebagai instrumen untuk mendeteksi potensi kegagalan lembaga keuangan sejak dini. Di sisi lain, kajian mengenai keberlanjutan keuntungan sebagai ukuran penciptaan nilai ekonomi jangka panjang masih relatif terbatas. Padahal, kemampuan menghasilkan keuntungan yang berkelanjutan merupakan salah satu indikator utama keberhasilan organisasi dalam menciptakan nilai ekonomi dan mempertahankan daya saingnya (Pratama & Purwandari, 2023). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penelitian mengenai mekanisme pembentukan profitabilitas bank masih memiliki ruang yang luas untuk dikembangkan.

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat tiga research gap utama yang mendasari penelitian ini. Pertama, masih terdapat inkonsistensi empiris mengenai pengaruh faktor internal dan makroekonomi terhadap profitabilitas perbankan. Kedua, sebagian besar penelitian terdahulu belum mengakomodasi karakteristik dinamis profitabilitas yang ditunjukkan oleh adanya *profitability persistence*. Ketiga, penelitian yang mengintegrasikan faktor internal perbankan dan faktor makroekonomi dalam satu model dynamic panel pada bank umum konvensional Indonesia masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis determinan profitabilitas bank umum konvensional di Indonesia dengan menggunakan pendekatan *Dynamic Panel Generalized Method of Moments* (GMM). Pendekatan ini memungkinkan pengujian pengaruh faktor internal dan makroekonomi secara simultan sekaligus mengakomodasi dinamika profitabilitas perbankan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris terhadap literatur profitabilitas perbankan serta menjadi masukan bagi regulator dan manajemen bank dalam merumuskan kebijakan yang mendukung stabilitas dan keberlanjutan industri perbankan nasional.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian eksplanatori (*explanatory research*) yang bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi profitabilitas bank umum konvensional di Indonesia. Pendekatan

kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengujian hubungan kausal antarvariabel secara objektif melalui teknik estimasi ekonometrika berbasis data panel, sehingga mampu menghasilkan inferensi empiris yang lebih kuat dibandingkan dengan pendekatan deskriptif semata (Wooldridge, 2016).

Profitabilitas perbankan merupakan indikator utama yang mencerminkan efisiensi manajemen dalam mengelola sumber daya, risiko, serta aktivitas intermediasi keuangan. Dalam literatur perbankan, profitabilitas dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal bank seperti permodalan, efisiensi operasional, kualitas aset, dan likuiditas, serta faktor eksternal berupa kondisi makroekonomi yang mencerminkan stabilitas lingkungan usaha (Dietrich & Wanzenried, 2011). Oleh karena itu, penelitian ini mengintegrasikan kedua kelompok faktor tersebut dalam satu kerangka analisis yang komprehensif.

Objek penelitian mencakup seluruh bank umum konvensional yang berada di bawah pengawasan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) selama periode 2018–2024. Rentang waktu tersebut dipilih untuk menangkap dinamika profitabilitas perbankan pada berbagai fase siklus ekonomi, termasuk periode sebelum pandemi COVID-19, masa disrupsi ekonomi global akibat pandemi, serta periode pemulihan ekonomi pascapandemi. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan mampu menggambarkan perilaku profitabilitas bank dalam kondisi ekonomi yang beragam.

Data yang digunakan merupakan data sekunder berbentuk panel yang diperoleh dari laporan keuangan triwulanan bank, Statistik Perbankan Indonesia yang diterbitkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK), publikasi Bank Indonesia, serta data makroekonomi dari Badan Pusat Statistik (BPS). Penggunaan data panel memberikan beberapa keunggulan, antara lain mampu mengakomodasi heterogenitas individu, meningkatkan jumlah observasi, mengurangi potensi multikolinearitas, serta menghasilkan estimasi yang lebih efisien dibandingkan dengan data *cross-section* maupun *time series* secara terpisah (Mátyás, 2013).

Struktur data penelitian terdiri atas dimensi *cross-section* sebanyak 62 bank dan dimensi *time-series* sebanyak 28 periode triwulanan (2018Q1–2024Q4). Dengan demikian, jumlah observasi potensial mencapai 1.736 observasi. Penggunaan data triwulanan dipilih karena mampu menangkap perubahan kondisi keuangan bank secara lebih cepat dibandingkan dengan data tahunan, sehingga lebih sesuai untuk mengidentifikasi dinamika profitabilitas dan respons bank terhadap perubahan kondisi makroekonomi.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Return on Assets* (ROA). ROA merupakan indikator profitabilitas yang paling banyak digunakan dalam penelitian perbankan karena mampu mengukur kemampuan manajemen dalam menghasilkan laba dari keseluruhan aset yang dikelola (Dietrich & Wanzenried, 2011). Semakin tinggi nilai ROA menunjukkan semakin efektif bank dalam memanfaatkan aset produktif untuk menghasilkan keuntungan.

Variabel independen dikelompokkan menjadi dua kategori utama, yaitu faktor internal perbankan dan faktor makroekonomi. Faktor internal meliputi *Capital Adequacy Ratio*, *Net Interest Margin*, *Non-Performing Loan*, *Loan to Deposit Ratio*, Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional, dan ukuran bank (ASSET). Variabel-variabel tersebut dipilih karena secara teoritis mewakili aspek permodalan, efisiensi, risiko kredit, fungsi intermediasi, dan skala usaha yang merupakan determinan utama profitabilitas bank (Petria et al., 2015; Trujillo-Ponce, 2013).

Sementara itu, faktor makroekonomi diwakili oleh inflasi, suku bunga kebijakan Bank Indonesia (BI Rate/BI 7-Day Reverse Repo Rate), dan laju pertumbuhan ekonomi. Ketiga variabel tersebut digunakan karena mencerminkan kondisi makroekonomi yang berpengaruh terhadap permintaan kredit, biaya dana, kualitas aset, serta aktivitas ekonomi secara keseluruhan (Dietrich & Wanzenried, 2011; Tan, 2016).

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Pengukuran	Hipotesis Hubungan
ROA	Profitabilitas bank	Laba Bersih / Total Aset × 100%	-
CAR	Tingkat kecukupan modal bank	Modal / ATMR × 100%	(+)
NIM	Kemampuan menghasilkan pendapatan bunga bersih	Pendapatan Bunga Bersih / Aset Produktif × 100%	(+)
NPL	Tingkat kredit bermasalah	Kredit Bermasalah / Total Kredit × 100%	(-)
LDR	Efektivitas fungsi intermediasi	Total Kredit / Dana Pihak Ketiga × 100%	(+/-)
BOPO	Tingkat efisiensi operasional	Biaya Operasional / Pendapatan Operasional × 100%	(-)
ASSET	Ukuran perusahaan	Ln(Total Aset)	(+)
INF	Tingkat inflasi	Persentase perubahan IHK	(-)
BIRATE	Suku bunga kebijakan	Persentase	(+/-)
LPE	Pertumbuhan ekonomi	Pertumbuhan PDB (%)	(+)

Sumber: OJK (2025), Bank Indonesia (2025), dan BPS (2025).

Untuk mengidentifikasi determinan profitabilitas bank, penelitian ini terlebih dahulu membangun model panel dasar sebagai berikut:

$$ROA_{it} = \alpha + \beta_1 CAR_{it} + \beta_2 NIM_{it} + \beta_3 NPL_{it} + \beta_4 LDR_{it} + \beta_5 BOPO_{it} + \beta_6 ASSET_{it} + \beta_7 INF_{it} + \beta_8 BIRATE_{it} + \beta_9 LPE_{it} + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (1)$$

Namun demikian, profitabilitas perbankan memiliki karakteristik yang bersifat persisten (*profit persistence*), yaitu profitabilitas pada periode sebelumnya berpotensi memengaruhi profitabilitas periode berjalan. Selain itu, terdapat kemungkinan endogenitas akibat hubungan simultan antara profitabilitas dan beberapa variabel internal bank seperti permodalan, risiko kredit, maupun efisiensi operasional. Dalam kondisi tersebut, estimasi menggunakan model panel statis seperti Pooled OLS, *Fixed Effect Model* (FEM), atau *Random Effect Model* (REM) dapat menghasilkan estimasi yang bias dan tidak konsisten (Mátyás, 2013).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan *Dynamic Panel Generalized Method of Moments* (GMM) yang diperkenalkan oleh Arellano dan Bond pada tahun 1991. Metode ini banyak digunakan dalam studi profitabilitas perbankan karena mampu mengendalikan heterogenitas individu yang tidak teramati (*unobserved heterogeneity*), mengatasi masalah endogenitas, serta menghasilkan estimasi yang konsisten pada data panel dengan jumlah individu yang besar dan periode waktu yang relatif pendek (Syofya, 2022; Tan, 2016). Model dinamis yang diestimasi dirumuskan sebagai berikut:

$$ROA_{it} = \delta ROA_{it-1} + \beta_1 CAR_{it} + \beta_2 NIM_{it} + \beta_3 NPL_{it} + \beta_4 LDR_{it} + \beta_5 BOPO_{it} + \beta_6 ASSET_{it} + \beta_7 INF_{it} + \beta_8 BIRATE_{it} + \beta_9 LPE_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (2)$$

Keberadaan variabel *dependent variable lagged* (ROA_{it-1}) memungkinkan pengukuran tingkat persistensi profitabilitas bank. Koefisien yang signifikan dan bernilai positif pada variabel tersebut mengindikasikan bahwa profitabilitas saat ini dipengaruhi oleh profitabilitas periode sebelumnya, yang mencerminkan adanya keunggulan kompetitif, efisiensi manajerial, maupun struktur pasar yang relatif stabil.

HASIL

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Dynamic Panel Generalized Method of Moments* (GMM) sebagai model estimasi utama untuk menganalisis determinan profitabilitas bank umum konvensional di Indonesia. Selain itu, estimasi menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM) juga dilakukan sebagai pembandingan guna mengevaluasi konsistensi arah serta signifikansi pengaruh variabel pada spesifikasi model yang berbeda. Hasil estimasi kedua pendekatan tersebut disajikan pada Tabel 2. Secara umum, koefisien yang dihasilkan menunjukkan arah hubungan yang relatif konsisten antara FEM dan GMM. Namun demikian, interpretasi utama penelitian ini merujuk pada hasil estimasi GMM karena metode tersebut lebih mampu mengakomodasi sifat dinamis profitabilitas perbankan serta mengatasi potensi endogenitas dalam model.

Tabel 2. Hasil Estimasi *Fixed Effect Model* dan *Generalized Method of Moments*

Variabel	FEM	GMM
ROA(-1)	-	0.14680***
LOG(CAR)	0.71109***	0.51090***
NPL	0.04223**	0.16002***
NIM	0.14965***	0.23933***
LDR	0.0013	0.00416***
BOPO	-0.06633***	-0.06256***
LOG(ASSET)	-0.35065***	-0.65037***
LOG(IHK)	-0.17613**	-0.22269***
BI RATE	0.05861*	0.03129***

Variabel	FEM	GMM
LPE	-0.017	-0.02303***
R-Squared	0.7812	-
Adjusted R-Squared	0.7745	-
F-Statistic / Wald Chi ²	184.37***	527.84***
Prob(F) / Prob(Wald)	0.0000	0.0000
Observasi	1,736	1,736
Jumlah Bank	62	62
Hansen/Sargan Test (p-value)	-	0.4533
<i>Arellano-Bond</i> AR(1) (p-value)	-	0.0027
<i>Arellano-Bond</i> AR(2) (p-value)	-	0.7597

Catatan: *, **, dan *** masing-masing menunjukkan tingkat signifikansi 10%, 5%, dan 1%.

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2025).

Hasil estimasi menunjukkan bahwa sebagian besar variabel memiliki pengaruh yang signifikan terhadap profitabilitas bank yang diprosikan menggunakan *Return on Assets* (ROA). Pada model GMM, koefisien lag profitabilitas [ROA(-1)] sebesar 0.14680 dan signifikan pada tingkat 1 persen. Temuan ini menunjukkan adanya persistensi profitabilitas, di mana profitabilitas pada periode sebelumnya berkontribusi terhadap profitabilitas periode berjalan.

Dari sisi faktor internal perbankan, variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) menunjukkan pengaruh positif dan signifikan pada kedua model. Koefisien CAR sebesar 0.71109 pada FEM dan 0.51090 pada GMM mengindikasikan bahwa peningkatan kecukupan modal diikuti oleh peningkatan profitabilitas bank. Variabel *Net Interest Margin* (NIM) juga menunjukkan pengaruh positif dan signifikan, dengan koefisien sebesar 0.14965 pada FEM dan meningkat menjadi 0.23933 pada model GMM.

Variabel *Non-Performing Loan* (NPL) ditemukan signifikan pada kedua model. Koefisien NPL sebesar 0.04223 pada FEM dan 0.16002 pada GMM menunjukkan adanya hubungan positif antara perubahan NPL dan profitabilitas selama periode observasi. Sementara itu, variabel *Loan to Deposit Ratio* (LDR) tidak signifikan pada model FEM, namun menjadi signifikan dan positif pada model GMM dengan koefisien sebesar 0.00416.

Sebaliknya, variabel Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan pada kedua model. Koefisien BOPO sebesar -0.06633 pada FEM dan -0.06256 pada GMM mengindikasikan bahwa peningkatan beban operasional relatif terhadap pendapatan operasional berkorelasi dengan penurunan profitabilitas bank.

Variabel ukuran perusahaan (ASSET) juga menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan. Nilai koefisien sebesar -0.35065 pada FEM dan -0.65037 pada GMM menunjukkan bahwa perubahan ukuran aset selama periode penelitian berkaitan dengan penurunan ROA. Temuan ini konsisten pada kedua pendekatan estimasi yang digunakan.

Pada kelompok variabel makroekonomi, inflasi (IHK) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas bank. Koefisien inflasi sebesar -0.17613 pada FEM dan -0.22269 pada GMM menunjukkan bahwa peningkatan tingkat harga cenderung diikuti oleh penurunan profitabilitas perbankan. Sebaliknya, BI Rate menunjukkan pengaruh positif dan signifikan pada kedua model dengan koefisien sebesar 0.05861 pada FEM dan 0.03129 pada GMM.

Variabel Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE) tidak signifikan pada model FEM, namun menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan pada model GMM dengan koefisien sebesar -0.02303 . Hasil ini mengindikasikan adanya perbedaan sensitivitas antara model statis dan model dinamis dalam menangkap pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap profitabilitas perbankan.

Secara keseluruhan, model FEM memiliki nilai R-Squared sebesar 0.7812 , yang menunjukkan bahwa sekitar $78,12$ persen variasi profitabilitas bank dapat dijelaskan oleh variabel independen yang digunakan dalam model. Sementara itu, hasil Wald Chi-Square sebesar 527.84 dengan probabilitas 0.0000 pada model GMM menunjukkan bahwa seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas bank.

Pengujian diagnostik pada model GMM menunjukkan bahwa model yang digunakan memenuhi kriteria validitas estimasi. Nilai Hansen Test sebesar 0.4533 mengindikasikan bahwa instrumen yang digunakan valid karena gagal menolak hipotesis nol. Selain itu, hasil *Arellano-Bond* AR(1) yang signifikan dan AR(2) yang tidak signifikan menunjukkan tidak adanya autokorelasi orde kedua pada residual model, sehingga estimasi GMM dapat dianggap konsisten dan reliabel.

PEMBAHASAN

Hasil estimasi *Dynamic Panel Generalized Method of Moments* (GMM) menunjukkan bahwa profitabilitas bank memiliki tingkat persistensi yang positif dan signifikan, sebagaimana ditunjukkan oleh koefisien ROA periode sebelumnya sebesar $0,1468$. Temuan ini mengindikasikan bahwa profitabilitas bank pada periode berjalan dipengaruhi oleh kinerja profitabilitas pada periode sebelumnya, meskipun tingkat pengaruhnya relatif rendah. Dengan kata lain, keuntungan yang diperoleh bank pada masa lalu tidak sepenuhnya menjamin tingginya profitabilitas pada periode berikutnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa industri perbankan Indonesia masih berada dalam lingkungan yang kompetitif sehingga bank dituntut untuk terus meningkatkan efisiensi, kualitas aset, dan kemampuan adaptasi terhadap perubahan lingkungan bisnis.

Temuan ini sejalan dengan konsep *profitability persistence* yang dikemukakan dalam literatur perbankan, di mana profitabilitas bersifat dinamis dan dipengaruhi oleh akumulasi modal, reputasi pasar, kualitas manajemen, serta strategi pengelolaan risiko yang dilakukan secara berkelanjutan. Namun, koefisien persistensi yang relatif kecil

mengindikasikan bahwa faktor-faktor kontemporer, baik internal maupun eksternal, memiliki peran yang lebih dominan dibandingkan pengaruh profitabilitas masa lalu. Hasil ini mencerminkan karakteristik industri perbankan Indonesia selama periode 2018–2024 yang mengalami berbagai guncangan ekonomi, mulai dari pandemi COVID-19, kebijakan restrukturisasi kredit, hingga periode normalisasi kebijakan moneter yang menyebabkan perubahan kondisi operasional bank secara signifikan (Demirgüç-Kunt et al., 2021; Goodell, 2020).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor internal merupakan determinan utama profitabilitas bank umum konvensional di Indonesia. Variabel CAR, NIM, NPL, LDR, dan BOPO terbukti berpengaruh signifikan terhadap ROA. Temuan ini memperkuat pandangan *Resource-Based View* yang menyatakan bahwa kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber daya strategis menjadi faktor utama dalam menciptakan keunggulan kompetitif dan kinerja yang berkelanjutan (Dwivedi et al., 2011).

CAR berpengaruh positif terhadap profitabilitas, yang menunjukkan bahwa bank dengan tingkat kecukupan modal yang lebih tinggi cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menghasilkan laba. Modal yang kuat meningkatkan kapasitas bank dalam menyerap risiko, memperluas penyaluran kredit, serta menjaga kepercayaan masyarakat dan investor. Temuan ini konsisten dengan penelitian Hafiz et al., (2025); Muhtadin et al., (2022); Priharta et al., (2024); Sutrisno, (2018) yang menemukan bahwa kecukupan modal merupakan salah satu faktor utama yang mendorong peningkatan profitabilitas bank. Dalam konteks Indonesia, hasil ini menunjukkan bahwa kebijakan penguatan permodalan yang diterapkan OJK selama beberapa tahun terakhir tidak hanya meningkatkan stabilitas industri perbankan tetapi juga mendukung kemampuan bank dalam menghasilkan keuntungan.

Variabel NIM menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan bank dalam menghasilkan pendapatan bunga dari aset produktif masih menjadi sumber utama pembentukan laba perbankan Indonesia. Struktur bisnis perbankan nasional yang masih didominasi oleh aktivitas intermediasi menyebabkan pendapatan bunga tetap menjadi kontributor terbesar terhadap laba bank. Oleh karena itu, peningkatan margin bunga secara langsung meningkatkan kemampuan bank dalam menghasilkan profitabilitas. Hasil penelitian ini sejalan dengan Jatmiko, (2025); Mardahleni & Arsandi, (2019); Pangestuti & Muktiyanto, (2021) yang menyatakan bahwa NIM merupakan salah satu determinan paling konsisten terhadap profitabilitas perbankan.

Menariknya, penelitian ini menemukan bahwa NPL berpengaruh positif terhadap profitabilitas. Temuan ini berbeda dengan sebagian besar teori dan penelitian terdahulu yang umumnya menemukan hubungan negatif antara kredit bermasalah dan profitabilitas bank. Secara teoritis, peningkatan NPL akan meningkatkan biaya pencadangan dan risiko kerugian sehingga menurunkan laba bank. Namun, dalam konteks penelitian ini, hubungan positif tersebut dapat dijelaskan oleh karakteristik perbankan Indonesia selama periode observasi. Bank yang lebih agresif dalam

menyalurkan kredit umumnya memperoleh pendapatan bunga yang lebih tinggi, meskipun pada saat yang sama menghadapi risiko kredit yang lebih besar. Selain itu, kebijakan restrukturisasi kredit yang diterapkan selama pandemi memungkinkan sebagian risiko kredit tidak langsung tercermin dalam penurunan profitabilitas. Dengan demikian, peningkatan NPL pada periode tertentu tidak selalu diikuti oleh penurunan laba secara langsung. Temuan ini mengindikasikan adanya trade-off antara risiko dan keuntungan dalam aktivitas intermediasi perbankan, khususnya pada periode pemulihan ekonomi pascapandemi.

LDR juga menunjukkan pengaruh positif terhadap profitabilitas. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin besar proporsi dana pihak ketiga yang berhasil disalurkan menjadi kredit, semakin tinggi pula kemampuan bank dalam menghasilkan keuntungan. Hasil tersebut mengonfirmasi bahwa fungsi intermediasi tetap menjadi sumber utama profitabilitas industri perbankan Indonesia. Temuan ini konsisten dengan penelitian [Aprilia & Handayani, \(2018\)](#); [Prasanjaya & Ramantha, \(2013\)](#); [Rakadewa et al., \(2025\)](#). Namun demikian, besarnya koefisien LDR relatif kecil dibandingkan dengan variabel internal lainnya, yang mengindikasikan bahwa ekspansi kredit semata tidak cukup untuk meningkatkan profitabilitas tanpa didukung oleh kualitas kredit yang baik dan efisiensi operasional yang memadai.

Variabel BOPO menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas. Temuan ini merupakan salah satu hasil yang paling kuat dalam penelitian karena menunjukkan bahwa efisiensi operasional menjadi faktor yang sangat menentukan kinerja perbankan. Semakin tinggi rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional, semakin rendah kemampuan bank dalam menghasilkan laba. Hasil ini sejalan dengan penelitian [Adhim, \(2018\)](#); [Hafiz et al., \(2025\)](#); [Mardahleni & Arsandi, \(2019\)](#); dan [Wibisono & Wahyuni, \(2017\)](#). Dalam konteks perbankan Indonesia, hasil tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital, efisiensi jaringan kantor, serta optimalisasi proses bisnis menjadi strategi yang semakin penting untuk menjaga profitabilitas di tengah meningkatnya persaingan industri perbankan.

Penelitian ini juga menemukan bahwa ukuran perusahaan yang diproksikan melalui total aset berpengaruh negatif terhadap profitabilitas. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan skala usaha tidak selalu diikuti oleh peningkatan efisiensi dan keuntungan. Hasil tersebut mengindikasikan adanya kemungkinan diseconomies of scale, di mana bank yang semakin besar menghadapi biaya operasional, biaya kepatuhan, dan kompleksitas organisasi yang lebih tinggi. Temuan ini berbeda dengan pandangan tradisional yang menyatakan bahwa perusahaan besar memiliki keunggulan ekonomi skala. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas pengelolaan aset lebih penting dibandingkan sekadar ekspansi ukuran perusahaan. Temuan tersebut juga sejalan dengan hasil [Yaseen & Widarjono \(2024\)](#) yang menunjukkan bahwa ukuran bank tidak selalu menjadi faktor yang meningkatkan profitabilitas secara konsisten.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa profitabilitas perbankan Indonesia lebih banyak ditentukan oleh kualitas pengelolaan internal dibandingkan sekadar ekspansi aset atau pertumbuhan kredit. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan mengelola modal, menjaga margin bunga, mengendalikan risiko kredit, dan meningkatkan efisiensi operasional merupakan faktor utama dalam menciptakan profitabilitas yang berkelanjutan.

Selain faktor internal, penelitian ini menemukan bahwa kondisi makroekonomi turut memengaruhi profitabilitas bank umum konvensional di Indonesia. Variabel inflasi yang diprosikan melalui Indeks Harga Konsumen (IHK) menunjukkan pengaruh negatif terhadap profitabilitas. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan inflasi cenderung menekan kinerja perbankan melalui peningkatan biaya operasional, penurunan daya beli masyarakat, serta meningkatnya risiko gagal bayar debitur. Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan [Gazi et al., \(2024\)](#); [Sari & Wibowo, \(2023\)](#); dan [Yüksel et al., \(2018\)](#) yang menyatakan bahwa inflasi yang tinggi dapat mengurangi kemampuan bank dalam menghasilkan laba.

Sebaliknya, BI Rate berpengaruh positif terhadap profitabilitas. Temuan ini menunjukkan bahwa kenaikan suku bunga acuan selama periode penelitian cenderung meningkatkan margin bunga yang diperoleh bank. Struktur pendapatan perbankan Indonesia yang masih didominasi oleh pendapatan bunga menyebabkan kenaikan suku bunga relatif lebih cepat diteruskan ke suku bunga kredit dibandingkan dengan suku bunga simpanan. Akibatnya, margin bunga bersih meningkat dan mendorong kenaikan profitabilitas. Hasil ini sejalan dengan [Darmawan et al., \(2020\)](#) serta [Dewi & Haryanto, \(2015\)](#) yang menemukan bahwa perubahan suku bunga memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan perbankan.

Menariknya, variabel laju pertumbuhan ekonomi (LPE) menunjukkan pengaruh negatif terhadap profitabilitas. Temuan ini berbeda dengan sebagian besar teori ekonomi yang mengasumsikan bahwa pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan aktivitas kredit dan profitabilitas bank. Dalam konteks Indonesia, hasil tersebut dapat dijelaskan oleh karakteristik pemulihan ekonomi pascapandemi yang tidak selalu diikuti oleh peningkatan profitabilitas perbankan secara proporsional. Selama periode pemulihan, pertumbuhan ekonomi lebih banyak ditopang oleh konsumsi rumah tangga dan belanja pemerintah, sementara pertumbuhan kredit produktif mengalami pemulihan yang relatif lebih lambat. Selain itu, peningkatan aktivitas ekonomi juga diikuti oleh meningkatnya persaingan antarbank dalam menyalurkan kredit sehingga menekan margin keuntungan. Temuan ini menunjukkan bahwa hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan profitabilitas perbankan tidak selalu bersifat linier, terutama pada periode transisi ekonomi setelah terjadinya pandemi COVID-19.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menegaskan bahwa profitabilitas bank umum konvensional di Indonesia merupakan hasil interaksi antara faktor internal dan kondisi makroekonomi. Meskipun faktor internal terbukti lebih dominan dalam menentukan profitabilitas, perubahan kondisi ekonomi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap

kemampuan bank dalam menghasilkan laba. Oleh karena itu, strategi peningkatan profitabilitas tidak hanya memerlukan penguatan kinerja internal bank, tetapi juga kemampuan adaptasi terhadap perubahan lingkungan ekonomi yang dinamis.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan menganalisis determinan profitabilitas bank umum konvensional di Indonesia selama periode 2018–2024 dengan menggunakan pendekatan *Dynamic Panel Generalized Method of Moments* (GMM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa profitabilitas perbankan memiliki karakteristik dinamis yang ditunjukkan oleh pengaruh positif dan signifikan profitabilitas periode sebelumnya terhadap profitabilitas periode berjalan. Temuan ini mengindikasikan adanya *profitability persistence*, meskipun tingkat persistensinya relatif rendah sehingga profitabilitas bank lebih banyak dipengaruhi oleh kondisi aktual dibandingkan akumulasi keuntungan masa lalu. Dari sisi faktor internal, *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Net Interest Margin* (NIM), *Non-Performing Loan* (NPL), dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terbukti berpengaruh positif terhadap *Return on Assets* (ROA), sedangkan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) dan ukuran perusahaan (ASSET) berpengaruh negatif. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan menghasilkan laba lebih ditentukan oleh kualitas pengelolaan modal, efektivitas intermediasi, kemampuan menghasilkan pendapatan bunga, serta efisiensi operasional dibandingkan oleh besarnya skala usaha bank. Dari sisi makroekonomi, inflasi dan pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif terhadap profitabilitas, sedangkan BI Rate berpengaruh positif. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa profitabilitas perbankan Indonesia tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal perusahaan, tetapi juga oleh dinamika ekonomi makro yang berkembang selama periode penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa implikasi kebijakan yang dapat dipertimbangkan oleh regulator maupun manajemen bank. Bagi regulator, khususnya Otoritas Jasa Keuangan dan Bank Indonesia, penguatan ketahanan perbankan melalui kebijakan permodalan, pengawasan kualitas aset, dan stabilitas makroekonomi perlu terus dilakukan untuk menjaga profitabilitas industri perbankan. Di sisi lain, manajemen bank perlu memprioritaskan peningkatan efisiensi operasional melalui transformasi digital, optimalisasi biaya, serta penguatan manajemen risiko kredit. Temuan mengenai pengaruh positif NPL terhadap profitabilitas menunjukkan perlunya pengawasan lebih ketat terhadap strategi ekspansi kredit agar peningkatan keuntungan tidak dicapai dengan risiko yang berlebihan. Selain itu, bank perlu mengoptimalkan pengelolaan aset produktif dan menjaga kualitas intermediasi untuk meningkatkan profitabilitas secara berkelanjutan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian hanya berfokus pada bank umum konvensional sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan

untuk industri perbankan syariah atau lembaga keuangan lainnya. Kedua, variabel yang digunakan masih terbatas pada indikator internal perbankan dan beberapa variabel makroekonomi utama, sehingga belum mengakomodasi faktor lain seperti tingkat persaingan industri, kualitas tata kelola perusahaan, digitalisasi perbankan, market power, maupun indikator stabilitas keuangan yang berpotensi memengaruhi profitabilitas. Ketiga, periode penelitian mencakup masa pandemi dan pascapandemi yang memiliki karakteristik ekonomi yang unik sehingga kemungkinan menghasilkan hubungan antarvariabel yang berbeda dibandingkan dengan periode normal.

Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan sampel dengan memasukkan bank syariah, bank perekonomian rakyat, atau melakukan perbandingan antarkelompok bank berdasarkan kategori modal inti dan kepemilikan. Penelitian mendatang juga dapat mengintegrasikan variabel kelembagaan, tata kelola perusahaan, digitalisasi layanan keuangan, tingkat konsentrasi pasar, maupun indikator risiko sistemik untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai determinan profitabilitas perbankan. Selain itu, penggunaan pendekatan nonlinier, model threshold, atau panel dinamis dengan pengelompokan sebelum dan sesudah pandemi dapat menjadi alternatif untuk menangkap perubahan perilaku profitabilitas perbankan pada berbagai kondisi ekonomi.

REFERENSI

- Adhim, C. (2018). Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Likuiditas, Efisiensi Manajemen Terhadap Profitabilitas Melalui Permodalan (Studi Pada Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*. <https://doi.org/10.26905/jbm.v5i1.2323>
- Aprilia, J. , & Handayani, S. R. (2018). Pengaruh Capital Adequacy Ratio, Biaya Operasional Per Pendapatan Operasional, Non Performing Loan, Dan Loan To Deposit Ratio Terhadap Return On Asset Dan Return On Equity (Studi Pada Bank Umum Swasta Nasional Devisa Tahun 2012–2016). *Jurnal Administrasi Bisnis*.
- Bank, W. (2022). *Global Financial Development Report 2022: Financial Inclusion and Economic Growth*.
- Barney, J. B., Ketchen, D. J., & Wright, M. (2021). Resource-based theory and the future of strategic management. *Journal of Management*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/01492063211021655>
- Burze Yasar, Thomas Martin, & Timothy Kiessling. (2020). An empirical test of signalling theory. *Management Research Review*. <https://doi.org/10.1108/MRR-08-2019-0338>
- Darmawan, J. , Laksana, B. , & Danisworo, D. S. (2020). Pengaruh Non Performing Loan dan BI Rate terhadap Return on Asset Pada Bank Umum The effect of non performing loan and BI rate on return on asset commercial bank Banter Laksana Dimas Sumitra Danisworo. *Indonesian Journal of Economics and Management*, 7(1), 174–183.

- Demirgüç-Kunt, A. , Pedraza, A. , & Ruiz-Ortega, C. (2021). Banking sector performance during the COVID-19 crisis. *Journal of Banking and Finance*, 133. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2021.106305>
- Dewi, S. H. , & Haryanto, A. M. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Suku Bunga Deposito Bank Umum Di Indonesia Tahun 2010-2014. *Diponegoro Journal Of Management*, 4, 1–15.
- Dietrich, A., & Wanzenried, G. (2011). Determinants of bank profitability before and during the crisis: Evidence from Switzerland. *Journal of International Financial Markets*. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2010.11.002>
- Dwivedi, Y. K., Wade, M. R., & Schneberger, S. L. (2011). *Resource-Based View Theory*. Springer.
- Gazi, M. A. I. , Karim, R. , Senathirajah, A. R. S. , Ullah, A. K. M. M. , Afrin, K. H. , & Nahiduzzaman, M. (2024). Bank-Specific and Macroeconomic Determinants of Profitability of Islamic Shariah-Based Banks: Evidence from New Economic Horizon Using Panel Data. *Economies*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/economies12030066>
- Goodell, J. W. (2020). COVID-19 and finance: Agendas for future research. *Finance Research Letters*, 35. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101512>
- Hafiz, A. P. , Hamzah, M. M. , & Safitri, S. J. J. (2025). Pengaruh rasio CAR, FDR, BOPO dan NPF terhadap ROA bank umum syariah di Indonesia periode 2021-2023. *Margin : Journal Of Islamic Banking*, 5(1).
- Jatmiko, B. (2025). Drivers of Bank Profitability: A Study of ROA Determinants at the Yogyakarta Regional Development Bank. *KENDALI: Economics and Social Humanities*, 3(3), 88–98. <https://doi.org/10.58738/kendali.v3i3.649>
- Lasisi, T. T. , Lazareva, E. I. , Abramyan, G. A. , GavriloVA, J. V. , & Murzin, A. D. (2023). Intellectual Capital and Technology as Factors of Career Success: Role of Income Inequality. *Economies*, 11(2). <https://doi.org/10.3390/economies11020063>
- Le, Tu. DQ. , & Ngo, Thang. (2020). The determinants of bank profitability: A cross-country analysis. *Central Bank Review*, 20(2), 65–73. <https://doi.org/10.1016/j.cbrev.2020.04.001>
- Marcellino Dwi Hariyanto, & Maryono. (2025). Analisis Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Return On Assets (Roa) Pada Perusahaan Perbankan Tahun 2020-2024. *Journal of Economic, Business and Accounting*, (2597–5234).
- Mardahleni, & Arsandi, W. (2019). The Effect Of Net Interest Margin (NIM) And Operational Costs Of Operational Income (BOPO) On Return On Assets (ROA) Of Sharia Banks. *Jurnal Apresiasi Ekonomi*, 7(2), 176–182. <https://doi.org/10.31846/jae.v7i2.213>
- Mátyás, L. (2013). *The econometrics of panel data: handbook of theory and applications* (P. Sevestre, Ed.; Vol. 28). Kluwer Academic Publishers.
- Muhtadin, I. , Zain, F. R. , Purwanto, E. , & Utami, T. P. (2022). Determinants of Banking Profitability: The Case of State-Owned Banks Listed on the Indonesia Stock

- Exchange. *Journal of Accounting and Investment*, 23(3), 576–587.
<https://doi.org/10.18196/jai.v23i3.15246>
- Napitupulu, S., & Puspitasari, D. M. (2023). Model Prediksi Kebangkrutan Bank Perekonomian Rakyat di Indonesia. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi*, 3(3), 130–146.
<https://doi.org/10.23969/jrie.v3i3.69>
- Pangestuti, D. C. , & Muktiyanto, A. (2021). Profitability modelling as a target of banking in Indonesia. *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, 13(2), 348–361.
<https://doi.org/10.17509/jaset.v13i2.39642>
- Petria, N., Capraru, B., & Ihnatov, I. (2015). Determinants of Banks' Profitability: Evidence from EU 27 Banking Systems. *Procedia Economics and Finance*, 20, 518–524. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00104-5](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00104-5)
- Prasanjaya, A. Y. , & Ramantha, I. W. (2013). Analisis Pengaruh Rasio CAR, BOPO, LDR Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Profitabilitas Bank Yang Terdaftar Di BEI. *Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*.
- Pratama, A. A., & Purwandari, A. T. (2023). Comparative Analysis of Definitely Economic Profits in Utilizing Sorghum Commodities. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi*, 3(1), 14–22.
<https://doi.org/10.23969/jrie.v3i1.46>
- Priharta, A. , Gani, N. A. , & Harun, S. H. (2024). Factors Affecting Profitability (Study On State-Owned Banks In Indonesia). *GOVERNORS*, 3(2), 63–71.
<https://doi.org/10.47709/governors.v3i2.4314>
- Rakadewa, V. A. , Ambarwati, S. D. A. , & Hikmah, K. (2025). Analysis of the Effect of BOPO, CAR, DPK, LDR, and NPL on the Financial Performance of Banking Companies on the IDX 2021-2023. *Multidiscience: Journal of Multidisciplinary Science*, 2(1), 141–152. <https://doi.org/10.59631/multidiscience.v2i1.274>
- Sari, T. , & Wibowo, M. G. (2023). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi Dan Suku Bunga Terhadap Ketahanan Bank Syariah Di Indonesia Melalui Uji NPF Dan ROA Pada Masa Pandemi Covid 19. *Journal of Sharia*.
<https://doi.org/10.31943/jsef.v2i1.26>
- Sousa, F. , & Almeida, L. (2025). Banking Profitability: Evolution and Research Trends. In *International Journal of Financial Studies* (Vol. 13, Number 3). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/ijfs13030139>
- Sutrisno, B. (2018). Determinan Profitabilitas Bank Umum Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 8.
<https://doi.org/10.15408/ess.v8i1.6554>
- Syofya, H. (2022). Modeling Analysis of Economic Growth in Asia with a Dynamic Panel Approach Generalized Method of Moment (GMM). *Syofya, H. (2022). Modeling AnaJIEBD International Journal of Entrepreneurship and Business Development*, 4.
- Tan, Y. (2016). The impacts of risk and competition on bank profitability in China. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 40, 85–110.
<https://doi.org/10.1016/j.intfin.2015.09.003>

- Trujillo-Ponce, A. (2013). What determines the profitability of banks? Evidence from Spain. *Accounting & Finance*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2011.00466.x>
- Wibisono, M. Y. , & Wahyuni, S. (2017). Pengaruh CAR, NPF, BOPO, FDR, Terhadap ROA Yang Dimediasi Oleh NOM. *Jurnal Bisnis & Manajemen*. <https://doi.org/10.20961/jbm.v17i1.12304>
- Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory econometrics*.
- Yaseen, A. , & Widarjono, A. (2024). Does bank size matter for Islamic banks' profitability? The insight from Indonesia. *Proceeding of International Conference on Accounting & Finance, 2*, 197–204.
- Yüksel, S. , Mukhtarov, S. , Mammadov, E. , & Özsarı, M. (2018). Determinants of profitability in the banking sector: An analysis of post-Soviet countries. *Economies, 6*(3). <https://doi.org/10.3390/economies6030041>