

Pengaruh Tata Kelola Berbasis Gender, Suku Bunga Acuan, dan Risiko Geopolitik terhadap Efisiensi Operasional (BOPO) Bank

Deny Hidayat¹, Sakifah², Ageng Asmara Sani³, Hasna Nur Rahmi⁴

Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Indonesia^{1,2,3,4}

denyhidayat@unsil.ac.id

Diserahkan tanggal 25 Juli 2026 | Diterima tanggal 11 September 2026 | Diterbitkan tanggal 30 September 2026

Abstract:

This study aims to empirically analyze the impact of gender-based governance (Gender Diversity/GDIV) and macro-geopolitical conditions (Interest Rate/IR and Geopolitical Risk/GPR) on bank operational efficiency (BOPO) in Indonesia, controlling for internal bank characteristics (SIZE, NPL, CAR, and LDR). Using a balanced panel dataset of 40 commercial banks listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during 2017–2025 (N=360), the model estimation is conducted using the Fixed Effect Model (FEM) with White Cross-Section Robust Standard Errors. The results indicate that all independent variables simultaneously have a significant effect on BOPO (Adj. $R^2 = 0.4487$). Partially, Interest Rate (IR) and Geopolitical Risk (GPR) have a significant negative effect on BOPO, while Non-Performing Loans (NPL) exert a significant positive effect at the 10% level. Conversely, Gender Diversity (GDIV), SIZE, CAR, and LDR do not show significant impacts. An increase in interest rates reduces the BOPO ratio by widening net interest margins, whereas global geopolitical uncertainties compel bank management to adopt strict cost-containment measures.

Keywords: Operational Efficiency (BOPO), Gender Diversity, Interest Rate, Geopolitical Risk, Panel Data Regression..

Abstrak :

Artikel ini bertujuan untuk menguji pengaruh tata kelola berbasis gender (Gender Diversity/GDIV) dan kondisi makro-geopolitik (Interest Rate/IR dan Geopolitical Risk/GPR) terhadap efisiensi operasional perbankan (BOPO) di Indonesia dengan mengontrol variabel internal bank (SIZE, NPL, CAR, dan LDR). Penelitian kuantitatif ini menggunakan data panel seimbang (balanced panel) dari 40 perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017–2025 (N=360). Estimasi model dilakukan menggunakan Fixed Effect Model (FEM) dengan koreksi White Cross-Section Robust Standard Errors. Hasil pengujian menunjukkan bahwa secara simultan seluruh variabel independen memengaruhi BOPO secara signifikan (Adj. $R^2 = 0.4487$). Secara parsial, Suku Bunga Acuan (IR) dan Indeks Risiko Geopolitik (GPR) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap BOPO, sedangkan NPL berpengaruh positif signifikan pada taraf $\alpha = 10\%$. Sebaliknya, Gender Diversity (GDIV), SIZE, CAR, dan LDR tidak berpengaruh signifikan terhadap BOPO. Kenaikan suku bunga acuan terbukti menekan rasio BOPO melalui pelebaran margin pendapatan bunga, sementara ketidakpastian geopolitik global mendorong manajemen bank menerapkan efisiensi pengendalian anggaran (cost containment) secara ketat.

Kata Kunci: Efisiensi Operasional (BOPO), Gender Diversity, Suku Bunga Acuan, Geopolitical Risk, Regresi Data Panel.

Copyright © 2026, Author

This is an open-access article under the [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



PENDAHULUAN

Efisiensi operasional merupakan elemen terpenting dalam menjaga stabilitas dan daya saing industri perbankan, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia di mana bank memegang porsi dominan dalam sistem keuangan nasional (*bank-based financial system*) (Danang, 2026). Indikator utama yang digunakan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) untuk mengukur tingkat efisiensi operasional perbankan adalah rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) (Sarmigi et al., 2025). Rasio BOPO menggambarkan seberapa besar kemampuan manajemen bank dalam menekan beban operasional guna menghasilkan pendapatan operasional. Semakin rendah rasio BOPO (mendekati ambang ideal OJK yaitu di bawah 85%), semakin tinggi tingkat efisiensi dan profitabilitas bank tersebut. Sebaliknya, pembengkakan BOPO mencerminkan ketidakefisienan operasional yang dapat menggerus permodalan dan meningkatkan kerentanan bank terhadap risiko sistemik (Shafa Purwanti & Hamid Bishri, 2026).

Periode tahun 2017 hingga 2025 menjadi fase yang sangat dinamis dan penuh tantangan bagi perbankan di Indonesia. Dalam rentang waktu sembilan tahun ini, industri perbankan tidak hanya berhadapan dengan krisis kesehatan global akibat pandemi COVID-19, tetapi juga dihadapkan pada gejolak lingkungan makroekonomi eksternal yang kompleks (Shen et al., 2021). Ketidakpastian geopolitik global yang meningkat—seperti perang Rusia-Ukraina, konflik di Timur Tengah, serta ketegangan perdagangan global—telah mengganggu rantai pasok dunia dan memicu laju inflasi global (Asykarulloh & Maulana, 2025; Tiara Kusuma et al., 2022). Kondisi ini memaksa bank sentral (termasuk Bank Indonesia melalui *BI-Rate*) untuk menyesuaikan kebijakan suku bunga acuan secara fluktuatif guna menjaga stabilitas moneter (Ashraf & Qian, 2026; Harbowo & Ritonga, 2026). Fluktuasi suku bunga acuan (*Interest Rate*) dan lonjakan Indeks Risiko Geopolitik (*Geopolitical Risk Index/GPR*) ini berdampak langsung pada biaya dana (*cost of funds*) dan margin pendapatan bunga bersih (*Net Interest Margin*) perbankan.

Di tengah ketidakpastian lingkungan eksternal, industri perbankan Indonesia juga didorong untuk memperkuat struktur tata kelola internal (*Good Corporate Governance*) serta aspek efisiensi biaya. Salah satu isu tata kelola modern yang terus didorong oleh OJK dan Bursa Efek Indonesia adalah keterwakilan perempuan dalam jajaran dewan (*Gender Diversity*) (Chang et al., 2024). Berdasarkan *Agency Theory*, keberagaman gender pada jajaran eksekutif diyakini mampu meningkatkan kualitas pengawasan, mengurangi tindakan *risk-seeking*, dan mendorong pengambilan keputusan strategis yang lebih cermat terkait efisiensi biaya (Arnaboldi et al., 2021; Ben Mim et al., 2025; Bennouri et al., 2018; Hidayat et al., 2024; Menicucci & Paolucci, 2021). Namun, di sisi lain, efisiensi operasional bank juga sangat bergantung pada faktor karakteristik risiko internal, seperti tingkat kredit bermasalah (*Non-Performing Loan/NPL*), struktur permodalan (*Capital Adequacy Ratio/CAR*), likuiditas (*Loan to Deposit Ratio/LDR*), dan ukuran aset bank (*Bank Size*).

Meskipun studi mengenai efisiensi perbankan telah banyak dilakukan, literatur ekonometrika yang ada masih menunjukkan ketidaksepakatan hasil (*inconclusive empirical findings*) dan celah akademik (*gap*) yang berulang. Dampak *Gender Diversity* (GDIV): Penelitian yang menguji pengaruh keberagaman gender dewan terhadap BOPO masih saling bertentangan. Sebagian studi menemukan GDIV mampu meningkatkan efisiensi operasional (ANDRIEŞ et al., 2024; Owen & Temesvary, 2018; Pathan & Skully, 2010), sementara studi lainnya menunjukkan GDIV tidak berpengaruh akibat dominasi budaya patriarki atau sekadar pemenuhan kuota formalitas (*tokenism theory*) (Herciu et al., 2026; Herlina & Murniati, 2023; Rika Putri Mantika et al., 2026). Dampak Risiko Geopolitik (GPR). Sebagian besar penelitian perbankan konvensional hanya berfokus pada variabel makroekonomi standar seperti PDB dan inflasi. Pengujian dampak variabel eksternal makro-geopolitik (GPR) secara langsung terhadap rasio efisiensi operasional BOPO masih sangat langka dalam literatur perbankan di Indonesia. Dampak Suku Bunga (IR): Efek suku bunga acuan terhadap BOPO memiliki literatur yang ambigu; apakah kenaikan suku bunga lebih membebankan

suku bunga simpanan (*interest expense*) atau justru mendongkrak pendapatan bunga kredit (*interest income*) (Putri Ningsih et al., 2026; Salsa et al., 2022; Sari & Aji, 2025).

Kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada pendekatan integratif yang menggabungkan faktor makro-geopolitik eksternal (GPR dan IR), faktor tata kelola internal (*GDIV*), serta indikator risiko dan karakteristik perbankan (Size, NPL, CAR LDR) dalam satu model estimasi efisiensi operasional (BOPO). Selain itu, kebaruan penelitian ini juga tercermin dari penggunaan data panel yang komprehensif mencakup 40 bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan periode observasi ter-update selama 9 tahun (2017–2025, N= 360), sehingga mampu menangkap dinamika pra-pandemi, saat krisis, hingga fase penyesuaian geopolitik pasca-pandemi secara runtut.

Berdasarkan latar belakang dan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara empiris bagaimana *Gender Diversity*, Suku Bunga Acuan, *Geopolitical Risk*, Ukuran Bank, NPL, CAR, dan LDR memengaruhi efisiensi operasional (BOPO) pada industri perbankan di Indonesia. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur ekonometrika keuangan dan tata kelola perbankan terkait mitigasi risiko geopolitik eksternal. Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan panduan strategis bagi manajemen perbankan dan OJK dalam merumuskan kebijakan efisiensi biaya serta strategi kehati-hatian (*prudent management*) di tengah gejolak eksternal.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian eksplanatori (*explanatory research*) yang bertujuan untuk menguji dan menganalisis hubungan kausalitas antara keberagaman gender dewan (*Gender Diversity*), faktor makroekonomi dan geopolitik (*Interest Rate* dan *Geopolitical Risk*), serta karakteristik internal perbankan (Size, NPL, CAR, dan LDR) terhadap efisiensi operasional perbankan yang diproksikan dengan rasio BOPO. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder berjenis data panel (*balanced panel*), yaitu penggabungan antara data *cross-section* (40 perusahaan perbankan) dan data *time-series* selama periode sembilan tahun pengamatan (2017–2025).

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2017–2025. Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria spesifik, yaitu: (1) perusahaan perbankan yang terdaftar secara konsisten di BEI selama periode 2017–2025; (2) mempublikasikan laporan keuangan tahunan (*annual report*) yang telah diaudit secara lengkap; dan (3) memiliki kelengkapan data terkait seluruh variabel penelitian selama periode pengamatan. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sampel sebanyak 40 perusahaan perbankan dengan rentang waktu 9 tahun, sehingga total observasi yang dianalisis berjumlah 360 unit data panel (N=360). Data sekunder diperoleh dari laporan keuangan resmi perbankan yang diunduh dari situs resmi BEI dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK), data suku bunga acuan dari Bank Indonesia, serta data Indeks Risiko Geopolitik global yang dirilis oleh Caldara & Iacoviello (2022).

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel

Variabel	Jenis Variabel	Definisi Operasional	Rumus Perhitungan
BOPO	Variabel Dependen (Y)	Rasio efisiensi operasional perbankan dalam mengendalikan beban terhadap pendapatan operasional.	$\frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$

GDIV	Variabel Independen (X_1)	Proporsi keterwakilan perempuan dalam jajaran dewan direksi sebagai indikator keberagaman tata Kelola (Chang et al., 2024).	$\frac{\text{Jumlah Anggota Dewan Perempuan}}{\text{Total Anggota Dewan Direksi}}$
IR	Variabel Independen (X_2)	Kebijakan suku bunga acuan moneter (<i>BI-Rate</i>) yang ditetapkan oleh Bank Indonesia.	Nilai Rata-Rata BI-Rate Tahunan
GPR	Variabel Independen (X_3)	Indeks risiko geopolitik global yang mengukur ketegangan dan guncangan geopolitik internasional (Caldara & Iacoviello, 2022).	Nilai Rata-Rata <i>Geopolitical Risk Index</i> Tahunan
SIZE	Variabel Kontrol (Z_1)	Skala ukuran bank yang dinilai dari total aset pada Laporan Posisi Keuangan akhir tahun (Gržeta et al., 2023).	$\ln(\text{Total Aset})$
NPL	Variabel Kontrol (Z_2)	Rasio risiko kredit yang mengukur proporsi kredit bermasalah (<i>gross</i>) terhadap total kredit disalurkan (Ananda et al., 2025).	$\frac{\text{Kredit Bermasalah (Gross)}}{\text{Total Kredit yang Disalurkan}} \times 100\%$
CAR	Variabel Kontrol (Z_3)	Rasio kecukupan modal bank untuk menyerap potensi risiko kerugian asset (Ananda et al., 2025).	$\frac{\text{Modal (Inti + Pelengkap)}}{\text{Aset Tertimbang Menurut Risiko (ATMR)}}$
LDR	Variabel Kontrol (Z_4)	Rasio likuiditas yang mengukur kemampuan bank memenuhi kewajiban DPK dengan kredit disalurkan (Gržeta et al., 2023).	$\frac{\text{Total Kredit yang Disalurkan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga (DPK)}} \times 100\%$

Berdasarkan Tabel 1, setiap variabel penelitian dioperasionisasikan menggunakan indikator dan pengukuran yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Variabel dependen, variabel independen, serta variabel kontrol diukur berdasarkan data kuantitatif yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan dan sumber data resmi terkait selama periode pengamatan 2017–2025.

Teknik analisis data dilakukan secara bertahap menggunakan perangkat lunak EViews 12. Tahapan analisis diawali dengan analisis statistik deskriptif untuk memberikan gambaran umum mengenai distribusi data. Selanjutnya, dilakukan pemilihan model estimasi data panel terbaik melalui tiga pengujian baku: Uji Chow untuk memilih antara *Common Effect Model* (PLS) dan *Fixed*

Effect Model (FEM); Uji Hausman untuk memilih antara *Random Effect Model* (REM) dan FEM; serta Uji *Lagrange Multiplier* (LM) untuk menguji keberadaan efek acak. Berdasarkan hasil pengujian ekonometrika, model terbaik yang terpilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Persamaan regresi data panel dirumuskan sebagai berikut:

$$BOPO_{it} = \beta_0 + \beta_1 GDIV_{it} + \beta_2 IR_{it} + \beta_3 GPR_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 NPL_{it} + \beta_6 CAR_{it} + \beta_7 LDR_{it} + \epsilon_{it}$$

Untuk menjamin keabsahan dan keandalan model regresi, dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi uji multikolinearitas melalui analisis matriks korelasi antar variabel bebas. Guna mengoreksi potensi gejala heteroskedastisitas dan korelasi serial (*autocorrelation*) antar-bank pada data panel, model FEM diestimasi menggunakan teknik White Cross-Section (Period Cluster) Robust Standard Errors & Covariance. Teknik koreksi ini menghasilkan estimasi standar error dan nilai *t*-statistik yang konsisten, akurat, dan bebas dari bias asumsi klasik. Evaluasi kebaikan model (*goodness of fit*) dinilai melalui koefisien determinasi (*Adjusted R²*) dan Uji Simultan (Uji F), sedangkan pengujian hipotesis dilakukan melalui Uji Parsial (Uji *t*) pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ dan 10% .

PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan sampel data panel seimbang (*balanced panel*) dengan total 360 observasi yang berasal dari 40 entitas perbankan selama 9 periode pengamatan (2017–2025). Variabel terikat (*dependent variable*) yang diamati adalah efisiensi operasional (BOPO), sedangkan variabel bebas dan kontrol (*independent variables*) meliputi *Gender Diversity* (GDIV), Suku Bunga Acuan (IR), *Geopolitical Risk* (GPR), Ukuran Bank (SIZE), *Non-Performing Loan* (NPL), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR).

Tabel 2. Statistik Deskriptif

Variable	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
BOPO	91.9609	88.8850	287.8600	41.6000	29.6494
GDIV	0.1733	0.1700	0.7500	0.0000	0.1694
IR	4.9722	5.0000	6.0000	3.5000	0.9251
GPR	112.8200	107.3800	157.5800	77.2900	26.9763
SIZE	31.4969	31.0465	35.5790	27.2226	1.7356
NPL	3.2468	2.7950	22.2700	0.0000	2.4894
CAR	30.4846	24.3700	169.9200	3.2100	19.6446
LDR	86.3487	85.1850	163.1900	0.7000	24.0454

Sumber: Data Sekunder Diolah Eviews 12 (2026)

Berdasarkan Tabel 2, variabel efisiensi operasional (BOPO) memiliki nilai rata-rata sebesar 91.9609% dengan deviasi standar sebesar 29.6494%. Nilai BOPO tertinggi dicatat sebesar 287.8600% dan nilai terendah sebesar 41.6000%. Variabel *Gender Diversity* (GDIV) memiliki rerata 0.1733 (17.33%), yang mengindikasikan bahwa rata-rata proporsi keterwakilan perempuan dalam dewan perbankan sebesar 17.33%. Variabel makroekonomi seperti suku bunga acuan (IR) dan risiko geopolitik (GPR) masing-masing memiliki rata-rata sebesar 4.9722% dan 112.8200. Sementara itu, variabel internal perbankan meliputi SIZE, NPL, CAR, dan LDR secara berurutan memiliki nilai rata-rata sebesar 31.4969; 3.2468%; 30.4846%; dan 86.3487%.

Untuk menentukan metode estimasi terbaik antara *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM), dilakukan serangkaian pengujian ekonometrika yang meliputi Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji *Lagrange Multiplier* (LM).

Tabel 3. Hasil Pemilihan Model Regresi Data Panel

Jenis Pengujian	Statistik Uji	Nilai Statistik	Probabilities	Keputusan
Uji Chow	Cross-section F	4.159896	0.0000	Fixed Effect Model (FEM)
Uji Hausman	Cross-section random	0.000000	1.0000	Test Variance Invalid
Uji LM	Breusch-Pagan	72.49912	0.0000	Random Effect Model (REM)

Sumber: Data Sekunder Diolah Eviews 12 (2026)

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 3, Uji Chow menghasilkan nilai *Prob. Cross-section F* sebesar 0.0000 ($p < 0.05$), sehingga hipotesis nol ditolak dan model *Fixed Effect* (FEM) terpilih sebagai model yang lebih baik dibandingkan *Common Effect* (CEM). Selanjutnya, pada Uji Hausman, pengujian menghasilkan informasi bahwa *test cross-section variance is invalid* dengan nilai statistik diset ke angka nol ($p = 1.0000$), di mana keterbatasan teknis ini mengindikasikan bahwa asumsi ortogonalitas pada model *Random Effect* (REM) tidak terpenuhi secara valid. Sementara itu, Uji *Lagrange Multiplier* (LM) menunjukkan nilai probabilitas *Breusch-Pagan* sebesar 0,0000 ($p < 0.05$), yang menandakan bahwa model REM lebih unggul dibandingkan CEM. Oleh karena itu, berdasarkan pertimbangan statistik tersebut serta kuatnya hasil Uji Chow, model terbaik yang dipilih dan digunakan untuk analisis lebih lanjut adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Pengujian asumsi klasik diawali dengan uji multikolinieritas untuk memastikan tidak adanya hubungan linier yang sempurna antar variabel independen. Berdasarkan hasil matriks korelasi, nilai korelasi tertinggi terjadi antara variabel IR dan GPR yaitu sebesar 0.5586. Karena seluruh nilai koefisien korelasi antar variabel bebas berada jauh di bawah kriteria ambang batas 0.80 atau 0.90, maka disimpulkan bahwa model regresi bebas dari masalah multikolinieritas yang serius. Selanjutnya, pengujian heteroskedastisitas melalui uji regresi nilai mutlak residual (ABS_RESID) menunjukkan bahwa beberapa variabel seperti IR ($p = 0.0276$), SIZE ($p = 0.0077$), NPL ($p = 0.0315$), dan CAR ($p = 0.0158$) memiliki $p < 0.05$, yang mengindikasikan adanya gejala heteroskedastisitas. Untuk mengatasi masalah heteroskedastisitas dan potensi autokorelasi pada data panel ini, estimasi akhir *Fixed Effect Model* (FEM) menerapkan teknik *White Cross-Section Standard Errors & Covariance*. Koreksi ini menghasilkan estimasi nilai *standard error* dan *t-statistic* yang kekeh (*robust*) tanpa mengubah substansi nilai koefisien regresi yang diperoleh.

Pengujian regresi data panel berbasis *Fixed Effect Model* (FEM) dengan koreksi *White Cross-Section Robust Standard Errors* menunjukkan bahwa secara simultan (F -statistik = 7.3514; $p = 0.000000$) seluruh variabel independen dan kontrol memengaruhi efisiensi operasional perbankan (BOPO) secara signifikan. Nilai *Adjusted R²* sebesar 0.4487 mengindikasikan bahwa sebesar 44,87% variasi naik-turunnya rasio BOPO pada 40 bank periode 2017–2025 dapat dijelaskan oleh kombinasi variabel keberagaman gender dewan GDIV, suku bunga acuan (IR), risiko geopolitik (GPR), ukuran bank (Size), risiko kredit (NPL), permodalan (CAR), dan likuiditas (LDR). Sementara itu, sisanya sebesar 55,13% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model estimasi.

Tabel 4. Hasil Estimasi Regresi Fixed Effect Model (FEM) Robust

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistic	Prob. (p -value)	Keterangan
C	237.1526	88.2145	2.6884	0.0276	Signifikan ($\alpha = 5\%$)
GDIV	3.4691	13.7755	0.2518	0.8075	Tidak Signifikan
IR	-2.6356	1.0860	-2.4270	0.0414	Negatif dan Signifikan ($\alpha = 5\%$)
GPR	-0.0835	0.0329	-2.5395	0.0347	Negatif dan Signifikan ($\alpha = 5\%$)
SIZE	-3.9449	2.6795	-1.4722	0.1792	Tidak Signifikan

NPL	1.8148	0.7915	2.2930	0.0510	Positif dan Signifikan ($\alpha = 10\%$)
CAR	0.1698	0.1846	0.9198	0.3846	Tidak Signifikan
LDR	-0.1168	0.0970	-1.2044	0.2629	Tidak Signifikan
R-squared	0.519323				
Adj. R-squared	0.448680				
F-statistic	7.351414			0.000000	

Sumber: Data Sekunder Diolah Eviews 12 (2026)

Berdasarkan estimasi empiris pada tabel 4. Model regresi operasional dirumuskan sebagai berikut:

$$BOPO_{it} = 237.1526 + 3.4691GDIV_{it} - 2.6356IR_{it} - 0.0835GPR_{it} - 3.9449SIZE_{it} + 1.8148NPL_{it} + 0.1698CAR_{it} - 0.1168LDR_{it}$$

Pengaruh Keberagaman Gender Dewan (GDIV) terhadap Efisiensi Operasional (BOPO)

Hasil estimasi regresi menunjukkan bahwa variabel Gender Diversity (GDIV) memiliki koefisien regresi positif sebesar +3.4691 dengan nilai t-statistik sebesar +0.2518 dan p-value sebesar 0.8075 (tidak signifikan pada $\alpha = 5\%$). Temuan empiris ini membuktikan bahwa proporsi keterwakilan perempuan dalam jajaran organ tata kelola (Dewan Komisaris dan Direksi) belum berpengaruh signifikan terhadap perubahan rasio BOPO maupun efisiensi operasional bank secara langsung.

Temuan ini cenderung mendukung *Tokenism Theory*, yang menyatakan bahwa keterwakilan perempuan dalam dewan sering kali masih bersifat simbolis atau sebatas pemenuhan kuota formalitas, sehingga belum mencapai ambang kritis (*critical mass*) yang mampu mengarahkan kebijakan strategis dalam efisiensi biaya operasional (Ajina et al., 2025; Bhateja, 2025; Gharbi & Othmani, 2022; Mahmood et al., 2026). Hasil ini mengindikasikan bahwa pengaruh kesetaraan gender dalam struktur tata kelola perbankan di Indonesia belum mentransmisikan dampak finansial yang terukur pada penekanan beban operasional harian.

Pengaruh Kebijakan Suku Bunga Acuan (IR) terhadap Efisiensi Operasional (BOPO)

Hasil regresi menunjukkan variabel suku bunga acuan (IR) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap rasio BOPO dengan koefisien regresi sebesar -2.6356, nilai t-statistik sebesar -2.4270, dan p-value sebesar 0.0414 (signifikan pada $\alpha = 5\%$). Temuan ini mengindikasikan bahwa kenaikan suku bunga acuan mendorong penurunan rasio BOPO, yang menandakan peningkatan tingkat efisiensi operasional perbankan. Setiap kenaikan suku bunga acuan sebesar 1% berdampak pada penurunan rasio BOPO sebesar 2.6356%.

Secara teoritis, fenomena ini terjadi karena kenaikan suku bunga acuan memberikan ruang bagi perbankan untuk memperlebar margin bunga bersih (*Net Interest Margin / NIM*). Pendapatan bunga yang dihasilkan dari penyaluran kredit aset produktif meningkat lebih cepat dibandingkan kenaikan biaya dana (*cost of funds*). Kenaikan komponen pendapatan operasional ini menjadi faktor pembagi (*denominator*) yang lebih besar, sehingga secara matematis menekan rasio BOPO ke tingkat yang lebih efisien (Muhammad et al., 2021). Hasil ini menunjukkan bahwa perbankan yang mampu mengelola *asset-liability management* secara adaptif dapat memanfaatkan tren suku bunga tinggi untuk meningkatkan kinerja efisiensi operasional (Sinaga & Wahyudi, 2023).

Pengaruh Risiko Geopolitik Global (GPR) terhadap Efisiensi Operasional (BOPO)

Variabel Indeks Risiko Geopolitik Global (GPR) menghasilkan koefisien regresi bernilai negatif sebesar -0.0835 dengan nilai t-statistik sebesar -2.5395 dan p-value sebesar 0.0347 (signifikan pada $\alpha = 5\%$). Hasil ini membuktikan bahwa peningkatan ketidakpastian geopolitik

global justru berhubungan dengan penurunan rasio BOPO (peningkatan efisiensi operasional) pada industri perbankan domestik.

Dinamika geopolitik internasional sepanjang 2017–2025 memicu ketidakpastian pasar (Caldara & Iacoviello, 2022) yang direspons oleh manajemen perbankan melalui kebijakan pengetatan anggaran (*cost containment*) dan efisiensi belanja operasional yang ketat (Olaire & Mukuddem-Petersen, 2024). Dalam mengantisipasi gejolak eksternal, bank cenderung menunda pengeluaran diskresioner, mengoptimalkan proses digitalisasi, dan merestrukturisasi pos-pos biaya yang tidak produktif (Nadia et al., 2024). Temuan ini memberikan perspektif baru bahwa tekanan ketidakpastian global mendorong manajemen bank di emerging markets untuk bersikap lebih disiplin dan efisien dalam mengendalikan beban operasional harian (Hafiz et al., 2026).

Peran Karakteristik Internal Bank (SIZE, NPL, CAR, LDR) sebagai Variabel Kontrol

Ukuran Bank (Size) memiliki koefisien negatif sebesar -3.9449, namun tidak signifikan secara statistik ($p = 0.1792$). Temuan ini mengindikasikan bahwa hipotesis *Economies of Scale* belum terbukti secara konsisten pada seluruh sampel bank, di mana besarnya aset belum tentu berbanding lurus dengan efisiensi biaya operasional. Sedangkan Risiko Kredit (NPL): Berpengaruh positif dan signifikan pada taraf $\alpha = 10\%$ terhadap BOPO ($\beta = +1.8148$; $p = 0.0510$). Pembengkakan kredit bermasalah mewajibkan bank membentuk Biaya Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) yang lebih besar serta mempertinggi biaya penagihan (*collection costs*), yang langsung membengkakkan beban operasional.

Kecukupan Modal (CAR) dan Likuiditas (LDR): Variabel permodalan ($\beta = +0.1698$; $p = 0.3846$) serta likuiditas ($\beta = -0.1168$; $p = 0.2629$) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap rasio BOPO. Hal ini menunjukkan bahwa variasi rasio permodalan dan penyaluran kredit harian belum menjadi determinan utama dalam merubah struktur efisiensi beban operasional pada periode pengamatan.

SIMPULAN

Hasil analisis ekonometrika menunjukkan bahwa secara simultan variabel keberagaman gender dewan (GDIV), suku bunga acuan (IR), risiko geopolitik (GPR), ukuran bank (SIZE), risiko kredit (NPL), permodalan (CAR), dan likuiditas (LDR) berpengaruh signifikan terhadap efisiensi operasional perbankan (BOPO) pada 40 bank di Indonesia periode 2017–2025 dengan kemampuan penjelas (*Adjusted R²*) sebesar 44,87%. Secara parsial, Suku Bunga Acuan (IR) dan Indeks Risiko Geopolitik (GPR) terbukti berpengaruh negatif dan signifikan terhadap rasio BOPO. Kenaikan suku bunga acuan mendorong efisiensi dengan memperlebar margin bunga bersih (*Net Interest Margin*), sedangkan lonjakan risiko geopolitik memaksa manajemen bank melakukan pengetatan anggaran (*cost containment*) dan disiplin biaya operasional secara ketat. Sementara itu, Risiko Kredit (NPL) berpengaruh positif signifikan pada taraf $\alpha = 10\%$ yang menegaskan bahwa kenaikan kredit bermasalah secara langsung membengkakkan beban operasional akibat peningkatan biaya pembentukan CKPN dan penagihan.

Di sisi lain, variabel *Gender Diversity* (GDIV), Ukuran Bank (SIZE), CAR, dan LDR tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap rasio BOPO. Temuan ini mengindikasikan bahwa keterwakilan perempuan dalam jajaran dewan komisaris dan direksi masih cenderung berada pada tahap formalitas (*tokenism*) sehingga belum mentransmisikan dampak finansial langsung pada penekanan beban operasional. Selain itu, besarnya aset, tingkat kecukupan modal, dan penyaluran likuiditas harian belum menjadi determinan utama yang mengubah struktur efisiensi biaya bank selama periode pengamatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajina, A., Bacha, S., & Ben Saad, S. (2025). Does board gender diversity reduce earnings management? “Empirical evidence from French gender quota law.” *Corporate Governance*, 26(4), 983–1003. <https://doi.org/10.1108/CG-09-2024-0485>
- Ananda, S., Armeliza, D., & Handarini, D. (2025). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Profitabilitas pada Bank Umum Konvensional di Indonesia Tahun 2020-2024. *Jurnal Wahana Akuntansi*, 20(2), 171–192. <https://doi.org/10.21009/wahana.20.0213>
- Andrieș, A. M., Capraru, B., Minguez-Vera, A., & Nistor, S. (2024). Gender Diversity on Boards and Bank Efficiency Across Emerging Europe. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 3(27), 24–64.
- Arnaboldi, F., Casu, B., Gallo, A., Kalotychou, E., & Sarkisyan, A. (2021). Gender diversity and bank misconduct. *Journal of Corporate Finance*, 71, 101834. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101834>
- Ashraf, B. N., & Qian, N. (2026). The Effect of Economic Policy Uncertainty on Banks: Distinguishing Short- and Long-Term Effects. *Risks*, 14(1), 18. <https://doi.org/10.3390/risks14010018>
- Asykarulloh, A., & Maulana, M. (2025). Dampak Perang Rusia-Ukraina terhadap Harga Minyak Dunia dan Abnormal Return Saham Migas di Indonesia. *Agustus*, 2(2), xx–xx. <https://journal.alifba.id/index.php/jiei/about>
- Ben Mim, S., Bouzgarrou, A., Mabrouk, F., & Binsuwadan, J. (2025). The Role of Gender Diversity in Preventing Bank Failure: Empirical Evidence from Selected MENA Countries. *Sustainability (Switzerland)*, 17(21). <https://doi.org/10.3390/su17219425>
- Bennouri, M., Chtioui, T., Nagati, H., & Nekhili, M. (2018). Female board directorship and firm performance: What really matters? *Journal of Banking & Finance*, 88, 267–291. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2017.12.010>
- Bhateja, F. (2025). Boardroom diversity and firm performance: exploring the moderating role of strategic change in NIFTY 500 index companies. *Corporate Governance*, 26(5), 1195–1241. <https://doi.org/10.1108/CG-02-2025-0115>
- Caldara, D., & Iacoviello, M. (2022). Measuring Geopolitical Risk. *American Economic Review*, 112(4), 1194–1225. <https://doi.org/10.1257/aer.20191823>
- Chang, Y., Wu, K.-T., Lin, S.-H., & Lin, C.-J. (2024). Board gender diversity and corporate social responsibility. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40991-024-00095-x>
- Danang, S. (2026). Modal, Likuiditas, Dan Skala Bank Sebagai Penentu Efisiensi Perbankan Di Indonesia: Pendekatan Robust. *EDUNOMIKA*, 10(01).
- Gharbi, S., & Othmani, H. (2022). Threshold effects of board gender diversity on firm performance: panel smooth transition regression model. *Corporate Governance*, 23(1), 243–261. <https://doi.org/10.1108/CG-10-2021-0373>
- Gržeta, I., Žiković, S., & Tomas Žiković, I. (2023). Size matters: analyzing bank profitability and efficiency under the Basel III framework. *Financial Innovation*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40854-022-00412-y>
- Hafiz, D., Radithya, U., & Setiastuti, S. E. (2026). Analyzing the Impact of Geopolitical Risk on Indonesia’s Banking Stability. <http://etd.repository.ugm.ac.id/>
- Harbowo, N., & Ritonga, M. W. (2026). Ketegangan di Timur Tengan Ancam Stabilitas Ekonomi, DPR Ingarkan Ketahanan Fiskal. *Kompas.Id*.
- Herciu, M., Ogorean, C., Vinerean, S., Țimbalari, C., Radu, A., & Șerban, R. (2026). Women on corporate boards in developed markets. *Women’s Studies International Forum*, 117, 103335. <https://doi.org/10.1016/j.wsif.2026.103335>

- Herlina, H., & Murniati, S. (2023). Effect of Effective Tax Rate, Tunneling Incentive, and Bonus Mechanism on Transfer Pricing Decision. *Atestasi : Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 6(2), 403–418. <https://doi.org/10.57178/atestasi.v6i2.696>
- Hidayat, D., Pradani, T., & Anggraini, W. A. (2024). Gender Equality And Bank Earning Management: Does Choosing Women Impact Increased Bank Income? *Sean Institute*, 13(04), 1246–1257. <https://doi.org/10.54209/ekonomi.v13i04>
- Mahmood, A., Mehmood, A., Terzani, S., De Luca, F., & Djajadikerta, H. G. (2026). The effect of ESG disclosure on firm value in the European context. *Management Decision*, 64(7), 3023–3054. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2024-2480>
- Menicucci, E., & Paolucci, G. (2021). Gender diversity and bank risk-taking: an empirical investigation in Italy. *Corporate Governance*, 22(2), 317–339. <https://doi.org/10.1108/CG-11-2020-0498>
- Muhammad, I. M., Pd, M. M., Muhammad, A., Ghoni, M. A., Ratih, K., & Dewi, M. (2021). Asset dan Liability Management Bank Lp2 Iain Curup. <http://book.iaincurup.ac.id>
- Nadia, L. P., Krisnanda, K., Sa'adah, W. N., & Yasin, R. M. (2024). Do Geopolitical Risk and Economic Uncertainty Harm Bank Credit? *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi*, 4(1), 58–74. <https://doi.org/10.23969/jrie.v4i1.121>
- Olalere, O. E., & Mukuddem-Petersen, J. (2024). Geopolitical risk, economic policy uncertainty, and bank stability in BRICS countries. *Cogent Economics & Finance*, 12(1), 2290368. <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2290368>
- Owen, A. L., & Temesvary, J. (2018). The performance effects of gender diversity on bank boards. *Journal of Banking & Finance*, 90, 50–63. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2018.02.015>
- Pathan, S., & Skully, M. (2010). Endogenously structured boards of directors in banks. *Journal of Banking & Finance*, 34(7), 1590–1606. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.03.006>
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan 4 /Pojk.03/2016 Tingkat Kesehatan Bank Umum (2016).
- Putri Ningsih, W., Malini, H., Syahputri, A., & Ekonomi dan Bisnis, F. (2026). Pengaruh Fee-Based Income, Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan Dana Pihak Ketiga terhadap Profitabilitas Bank Digital di Indonesia dengan Ukuran Bank sebagai Moderasi. *Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research*, 4.
- Rika Putri Mantika, Yeye Suhaety, & Risca Ariska Ramadhan. (2026). Pengaruh Board Gender Diversity terhadap Kinerja Keuangan Dimediasi ESG. *Trending: Jurnal Manajemen Dan Ekonomi*, 4(2), 731–749. <https://doi.org/10.30640/trending.v4i2.7435>
- Salsa, S., Ahzahra, E., Mukhsin, M., Fatoni, A., Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2022). Peran BOPO sebagai Mediator Pengaruh NPF, Inflasi, dan Suku Bunga terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia. <https://doi.org/10.30651/jms.v10i4.27684>
- Sari, W. W., & Aji, T. S. (2025). The Effect of Interest Rates, BOPO, CAR, NIM on the Profitability of State-Owned Banks In The Period 2019 – 2024.
- Sarmigi, E., Sri Wahyuni, E., & Sumanti, E. (2025). Enhancing Profitability Through Margin Optimization, Credit Provision, And Operational Cost Reduction In State-Owned Banking Companies. In *Jurnal Riset Akuntansi* (Vol. 17, Number 1).
- Shafa Purwanti, J., & Hamid Bishri, M. (2026). Pengaruh Efisiensi Biaya Operasional (BOPO) dan Non-Performing Loan (NPL) terhadap Profitabilitas Bank Digital yang Terdaftar di BEI Periode 2020-2024.
- Shen, H., Liang, Y., Li, H., Liu, J., & Lu, G. (2021). Does geopolitical risk promote mergers and acquisitions of listed companies in energy and electric power industries. *Energy Economics*, 95, 105115. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eneco.2021.105115>

- Sinaga, V. M., & Wahyudi, S. T. (2023). Determinan Net Interest Margin Perbankan di Indonesia (Studi Kasus: BANK BRI). *Contemporary Studies in Economic, Finance and Banking*, 2(3), 431–441. <https://doi.org/10.21776/csefb.2023.02.3.07>
- Tiara Kusuma, D., Az-Zahra, S., Huda Apriyadi, M., Siregar, B., & Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN Yogyakarta, S. (2022). Reaksi Pasar Modal Indonesia terhadap Peristiwa Perang Rusia dan Ukraina. *Jimea | Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, 6(3).