

The Effectiveness Of Green Macroprudential Policies In Encouraging Sustainable Financing In Indonesia

Efektivitas Kebijakan *Green Macroprudential* Dalam Mendorong Pembiayaan Berkelanjutan Di Indonesia

Iqbal Septiawan¹⁾; Wahyu Indah Sari²⁾; Bakhtiar Efendi³⁾

^{1,2,3)}Study Program of Development Economic, Faculty of Economic, Universitas Pembangunan Panca Budi

Email: ¹⁾septiawaniqbal26@gmail.com; ²⁾wahyuindahsari@dosen.pancabudi.ac.id

³⁾koneksisaya@gmail.com

ARTICLE HISTORY

Received [26 Januari 2026]

Revised [15 April 2026]

Accepted [29 April 2026]

KEYWORDS

Green Macroprudential Policy, Green Financing, Sustainable Finance.

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



ABSTRAK

Studi ini mengkaji efektivitas Green Macroprudential Policy (GMP) dalam mendorong pembiayaan berkelanjutan di Indonesia. Menggunakan panel data dari tiga bank BUMN (Bank Mandiri, BRI, dan BNI) selama periode 2015–2024, penelitian ini menggunakan Fixed Effect Model (FEM) untuk menganalisis dampak faktor perbankan internal (Kredit Bermasalah dan Pengembalian Aset), variabel ekonomi makro (BI7DRR, pertumbuhan PDB, dan inflasi), dan variabel dummy GMP pada pembiayaan hijau. Hasil empiris menunjukkan bahwa variabel dummy GMP memiliki efek positif dan signifikan secara statistik terhadap pembiayaan berkelanjutan, menegaskan efektivitas insentif makroprudensial hijau yang diperkenalkan oleh Bank Indonesia sejak tahun 2021. Selain itu, pertumbuhan PDB berpengaruh positif pada pembiayaan hijau, sementara inflasi dan suku bunga kebijakan memberikan efek negatif. Temuan ini menyoroti peran penting kebijakan hijau makroprudensial dalam mendukung keuangan berkelanjutan sekaligus menjaga stabilitas keuangan. Studi ini memberikan bukti empiris untuk mendukung koordinasi kebijakan antara bank sentral dan regulator keuangan dalam mempromosikan transformasi ekonomi hijau.

ABSTRACT

This study examines the effectiveness of Green Macroprudential Policy (GMP) in encouraging sustainable financing in Indonesia. Using panel data from three state-owned banks (Bank Mandiri, BRI, and BNI) over the period 2015–2024, this study employs a Fixed Effect Model (FEM) to analyze the impact of internal banking factors (Non-Performing Loans and Return on Assets), macroeconomic variables (BI7DRR, GDP growth, and inflation), and a GMP dummy variable on green financing. The empirical results indicate that the GMP dummy variable has a positive and statistically significant effect on sustainable financing, confirming the effectiveness of green macroprudential incentives introduced by Bank Indonesia since 2021. Furthermore, GDP growth positively influences green financing, while inflation and policy interest rates exert a negative effect. These findings highlight the critical role of macroprudential green policies in supporting sustainable finance while maintaining financial stability. The study provides empirical evidence to support policy coordination between central banks and financial regulators in promoting green economic transformation.

PENDAHULUAN

Perubahan iklim telah menjadi salah satu tantangan global paling kritis yang mempengaruhi stabilitas ekonomi, sistem keuangan, dan pembangunan berkelanjutan. Meningkatnya frekuensi peristiwa cuaca ekstrem, degradasi lingkungan, dan risiko transisi telah meningkatkan kerentanan lembaga keuangan, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Risiko ini tidak hanya mengancam kelestarian lingkungan tetapi juga menimbulkan risiko sistemik bagi sektor keuangan jika tidak ditangani (Indah Sari et al., 2019). Menanggapi tantangan iklim global, banyak negara telah berkomitmen untuk mencapai pembangunan berkelanjutan melalui penerapan kebijakan ekonomi ramah lingkungan. Indonesia telah menunjukkan komitmennya dengan mengadopsi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) dan menetapkan target untuk mencapai nol emisi bersih pada tahun 2060 (Wahyu Indah Sari et al., 2024). Untuk mencapai target ini membutuhkan investasi yang substansial di sektor hijau seperti energi terbarukan, infrastruktur berkelanjutan, dan industri yang bertanggung jawab terhadap lingkungan. Akibatnya, ketersediaan pembiayaan berkelanjutan menjadi prasyarat penting untuk transisi hijau yang sukses (The World Bank, 2021).

Sektor perbankan memainkan peran dominan dalam sistem keuangan Indonesia, menyumbang lebih dari 75 persen dari total aset keuangan. Sebagai perantara keuangan, bank diharapkan dapat mengalokasikan modal secara efisien sekaligus mengelola risiko dan menjaga stabilitas keuangan (Bätae et al., 2021). Oleh karena itu, sektor perbankan diposisikan secara strategis untuk mendukung

pembangunan berkelanjutan dengan mengarahkan kredit ke proyek-proyek yang berkelanjutan secara lingkungan, yang biasa disebut sebagai pembiayaan hijau atau pembiayaan berkelanjutan (OJK, 2022).

Menyadari pentingnya sektor keuangan dalam mengatasi risiko terkait iklim, bank sentral di seluruh dunia telah mulai mengintegrasikan pertimbangan lingkungan ke dalam kerangka kebijakan makroprudensial (Maretha et al., 2025). Pendekatan ini telah mengarah pada munculnya Kebijakan Makroprudensial Hijau, yang bertujuan untuk menyelaraskan tujuan stabilitas keuangan dengan tujuan kelestarian lingkungan (Dikau & Volz, 2021). Instrumen makroprudensial hijau dirancang untuk memitigasi risiko keuangan terkait iklim sekaligus memberi insentif kepada lembaga keuangan untuk meningkatkan eksposur mereka terhadap aset hijau.

Di Indonesia, Bank Indonesia secara resmi memperkenalkan Green Macroprudential Policy pada tahun 2021 melalui mekanisme insentif likuiditas yang mendorong perbankan untuk memperluas portofolio pembiayaan hijau (Goel et al., 2017). Kebijakan ini merupakan pergeseran strategis dari regulasi makroprudensial konvensional menuju kerangka kerja yang lebih berwawasan ke depan yang menginternalisasi risiko terkait iklim dalam sistem keuangan (Warjiyo & Juhro, 2021). Dengan memberikan insentif daripada memberlakukan kendala ketat, kebijakan ini bertujuan untuk merangsang pembiayaan berkelanjutan tanpa mengganggu stabilitas sektor perbankan.

Meskipun dukungan regulasi meningkat, proporsi pembiayaan hijau di sektor perbankan Indonesia tetap relatif rendah dibandingkan dengan total distribusi kredit. Selain itu, implementasi dan efektivitas insentif makroprudensial hijau dapat bervariasi di seluruh bank karena perbedaan ukuran, selera risiko, dan kinerja keuangan (Baicu, 2023). Bukti empiris yang mengevaluasi efektivitas Kebijakan Makroprudensial Hijau di tingkat bank, khususnya menggunakan analisis data panel, masih terbatas dalam konteks Indonesia (Winsi Fadiah Putri et al., 2024).

Studi sebelumnya tentang keuangan hijau terutama berfokus pada penilaian kualitatif atau perbandingan lintas negara, sementara penelitian empiris tingkat bank masih langka. Selain itu, kajian yang ada sering mengabaikan interaksi antara kebijakan makroprudensial hijau, indikator kinerja internal bank, dan kondisi makroekonomi. Kesenjangan ini menyoroti perlunya investigasi empiris komprehensif yang mengintegrasikan variabel kebijakan, faktor spesifik bank, dan indikator ekonomi makro (IMF, 2022).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas Kebijakan Makroprudensial Hijau dalam mendorong pembiayaan berkelanjutan di Indonesia dengan menggunakan data panel dari bank BUMN – Bank Mandiri, Bank Rakyat Indonesia, dan Bank Negara Indonesia – selama periode 2015–2024. Dengan menggabungkan variabel dummy Kebijakan Makroprudensial Hijau bersama indikator perbankan internal dan variabel ekonomi makro, penelitian ini berupaya memberikan bukti empiris tentang apakah insentif makroprudensial hijau telah berhasil mempromosikan pembiayaan berkelanjutan di Indonesia (Fan & Gao, 2024).

LANDASAN TEORI

Pembiayaan Hijau dan Pembiayaan Berkelanjutan

Pembiayaan hijau adalah pembiayaan yang dialokasikan untuk kegiatan ekonomi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, termasuk energi terbarukan, efisiensi energi, pengelolaan limbah, dan proyek rendah karbon. Konsep pembiayaan hijau dikembangkan sebagai tanggapan atas meningkatnya kesadaran global akan risiko perubahan iklim dan degradasi lingkungan terhadap stabilitas ekonomi dan keuangan (Campiglio, 2016). Dalam konteks sistem keuangan, pembiayaan hijau tidak hanya berfungsi sebagai instrumen untuk mendukung pembangunan berkelanjutan, tetapi juga sebagai mekanisme mitigasi risiko jangka panjang. Pembiayaan untuk sektor ramah lingkungan dinilai memiliki risiko transisi yang lebih rendah dibandingkan sektor berbasis karbon tinggi (Dikau & Volz, 2021). Oleh karena itu, integrasi pembiayaan hijau dalam portofolio perbankan merupakan bagian penting dari manajemen risiko keuangan modern. Di Indonesia, pengembangan keuangan berkelanjutan telah didorong melalui berbagai kebijakan, termasuk Peta Jalan Keuangan Berkelanjutan yang diterbitkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Peta jalan tersebut menekankan peran perbankan sebagai motor utama dalam mendorong pembiayaan berkelanjutan untuk mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (OJK, 2022).

Kebijakan Makroprudensial Hijau

Green Macroprudential Policy (GMP) merupakan pengembangan kebijakan makroprudensial yang bertujuan untuk menjaga stabilitas sistem keuangan dengan memasukkan dimensi risiko lingkungan dan iklim. Kebijakan ini dirancang untuk mengantisipasi risiko sistemik yang timbul dari perubahan iklim dan mendorong alokasi pembiayaan ke sektor hijau (Ebrahimi Kahou & Lehar, 2017).

(Dikau & Volz, 2021) menyatakan bahwa kebijakan makroprudensial hijau dapat bertindak sebagai jembatan antara tujuan stabilitas keuangan dan kelestarian lingkungan. Instrumen GMP umumnya merupakan insentif, seperti pelonggaran likuiditas, penyesuaian bobot risiko, atau preferensi regulasi untuk aset hijau, sehingga mendorong bank untuk meningkatkan eksposur mereka terhadap pembiayaan berkelanjutan tanpa membebani kinerja keuangan.

Di Indonesia, Bank Indonesia mulai menerapkan kebijakan Green Macroprudential pada tahun 2021 melalui skema insentif likuiditas bagi perbankan yang meningkatkan pembiayaan hijau. Kebijakan ini mencerminkan perubahan paradigma kebijakan moneter dan makroprudensial yang lebih adaptif terhadap risiko iklim (Warjiyo Governor et al., 2024).

Faktor Internal Bank dan Pembiayaan Berkelanjutan

Kinerja internal bank merupakan faktor penting yang mempengaruhi kemampuan bank dalam menyalurkan pembiayaan, termasuk pembiayaan berkelanjutan. Salah satu indikator utama risiko perbankan adalah Kredit Bermasalah (NPL), yang mencerminkan tingkat kredit bermasalah. NPL yang tinggi dapat mengurangi kemampuan bank untuk menyalurkan pinjaman baru karena peningkatan risiko dan biaya cadangan (Agustin, 2025).

Selain risiko kredit, Return on Assets (ROA) digunakan sebagai indikator profitabilitas bank. Bank dengan tingkat profitabilitas tinggi memiliki kapasitas keuangan yang lebih besar untuk melakukan ekspansi pembiayaan, termasuk pembiayaan hijau, karena didukung oleh struktur modal dan likuiditas yang lebih kuat (Banerjee et al., 2023). Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa pengaruh NPL dan ROA terhadap pembiayaan tidak selalu signifikan sebagian, terutama ketika kebijakan makroprudensial dan kondisi eksternal lebih dominan dalam mempengaruhi perilaku perbankan (Nguyen, 2025).

Faktor Ekonomi Makro dan Pembiayaan Perbankan

Kondisi makroekonomi berperan penting dalam menentukan tingkat penyaluran pembiayaan oleh perbankan. BI 7-Day Reverse Repo Rate (BI7DRR) sebagai suku bunga kebijakan Bank Indonesia berpengaruh pada biaya dana bank. Kenaikan suku bunga kebijakan umumnya menekan penyaluran kredit karena meningkatnya biaya pinjaman dan menurunnya permintaan kredit (Nenavath & Mishra, 2023). Pertumbuhan ekonomi (PDB) mencerminkan tingkat aktivitas ekonomi suatu negara. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi meningkatkan permintaan pembiayaan dari sektor riil dan mendorong perbankan untuk meningkatkan penyaluran kredit, termasuk pembiayaan berkelanjutan (Milton Friedman et al., 1968). Di sisi lain, inflasi yang tinggi dapat menurunkan daya beli dan meningkatkan ketidakpastian ekonomi, sehingga berpotensi menekan distribusi pembiayaan perbankan. Inflasi yang tidak terkendali juga dapat meningkatkan risiko kredit dan memperburuk kualitas aset bank (Aracil et al., 2021).

METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan desain penelitian eksplanasi kuantitatif untuk mengkaji efektivitas *Green Macroprudential Policy* (GMP) dalam mempromosikan pembiayaan berkelanjutan di Indonesia. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menguji secara empiris hubungan antara variabel kebijakan, faktor spesifik bank, kondisi ekonomi makro, dan pembiayaan berkelanjutan menggunakan metode statistik (Novalina & Rusiadi, 2018). Studi ini menggunakan data panel sekunder dari tiga bank BUMN Indonesia—Bank Mandiri, Bank Rakyat Indonesia (BRI), dan Bank Negara Indonesia (BNI)—selama periode 2015–2024. Bank-bank ini dipilih melalui purposive sampling karena peran dominan mereka dalam sistem perbankan nasional dan ketersediaan data yang konsisten. Kumpulan data terdiri dari 30 pengamatan (3 bank × 10 tahun). Data diperoleh dari Laporan Tahunan dan Laporan Keberlanjutan masing-masing bank, serta publikasi dari Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan (OJK), dan Badan Pusat Statistik (BPS). Analisis regresi data panel digunakan untuk memperkirakan model, memungkinkan kombinasi dimensi penampang dan deret waktu. Model ekonometrik ditentukan sebagai berikut:

$$SF_{it} = \alpha + \beta_1 NPL_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 BI7DRR_t + \beta_4 GDP_t + \beta_5 INF_t + \beta_6 GMP_t + \varepsilon_{it}$$

Pemilihan model dilakukan menggunakan Uji Chow dan Uji Hausman, dan Model Efek Tetap (FEM) dipilih sebagai estimator yang paling tepat karena kemampuannya untuk mengontrol heterogenitas yang tidak diamati di seluruh bank. Pengujian hipotesis dilakukan pada tingkat signifikansi 5%, menggunakan uji-t untuk efek parsial, uji-F untuk efek simultan, dan koefisien penentuan (R^2) untuk menilai daya penjelasan model. Dimasukkannya variabel dummy GMP memungkinkan evaluasi efektivitas kebijakan makroprudensial hijau dengan membandingkan kinerja pembiayaan berkelanjutan sebelum dan sesudah implementasi kebijakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil estimasi regresi data panel untuk menganalisis pengaruh variabel internal bank (NPL, ROA), variabel makroekonomi (BI7DRR, inflasi, pertumbuhan ekonomi/GDP), serta variabel kebijakan Green Macroprudential Policy (GMP) terhadap pembiayaan berkelanjutan/green financing (SF) pada Bank BNI, BRI, dan Bank Mandiri periode 2015–2024. Estimasi dilakukan menggunakan dua pendekatan utama yaitu Common Effect Model (CEM) dan Fixed Effect Model (FEM). Hasil kemudian dibandingkan untuk memperoleh model yang paling sesuai dan dijadikan dasar pembahasan.

Tabel 1 Hasil Regresi Common Effect Model (CEM)

VARIABEL	KOEFISIEN	T-STAT	PROB.	KEPUTUSAN
BI7DRR	-61,7943	-1,4790	0,1540	Tidak signifikan
INFLASI (INF)	-82,8690	-2,1153	0,0465	Signifikan (-)
GDP	179,2689	2,5053	0,0205	Signifikan (+)
NPL	-14,8527	-0,2813	0,7812	Tidak signifikan
ROA	130,6361	2,4676	0,0223	Signifikan (+)
GMP (DUMMY)	381,1075	5,2187	0,0000	Signifikan (+)
R ²	0,6329			
ADJ. R ²	0,5454			

Pembahasan CEM :

1. Inflasi berpengaruh negatif signifikan ($p=0,0465$). Ini berarti kenaikan inflasi cenderung menekan pembiayaan berkelanjutan, karena inflasi meningkatkan ketidakpastian biaya, menurunkan daya beli, dan mendorong bank lebih berhati-hati dalam ekspansi pembiayaan.
2. GDP berpengaruh positif signifikan ($p=0,0205$). Artinya ketika ekonomi tumbuh, aktivitas produksi dan investasi meningkat sehingga kebutuhan pembiayaan (termasuk pembiayaan berkelanjutan) ikut meningkat.
3. ROA positif signifikan ($p=0,0223$). Profitabilitas yang lebih baik mencerminkan kemampuan bank menghasilkan laba dari asetnya sehingga kapasitas ekspansi pembiayaan meningkat.
4. GMP positif sangat signifikan ($p=0,0000$). Ini menunjukkan terdapat perbedaan level pembiayaan berkelanjutan yang lebih tinggi pada periode setelah kebijakan GMP diberlakukan (2021–2024) dibanding sebelum GMP (2015–2020).
5. BI7DRR dan NPL tidak signifikan pada CEM ($p>0,05$). Ini dapat terjadi karena model CEM menganggap karakteristik bank homogen (padahal berbeda), sehingga sebagian variasi antarbank tidak tertangkap dengan baik.

Tabel 2 Hasil Regresi Fixed Effect Model (FEM)

VARIABEL	KOEFISIEN	T-STAT	PROB.	KEPUTUSAN
C	237,6647	0,9583	0,3506	Tidak signifikan
BI7DRR	-46,5284	-2,5936	0,0183	Signifikan (-)
INFLASI (INF)	-72,5769	-4,1320	0,0006	Signifikan (-)
GDP	175,3067	3,2092	0,0049	Signifikan (+)
NPL	-49,2187	-1,5337	0,1425	Tidak signifikan
ROA	46,2768	1,1083	0,2823	Tidak signifikan
GMP (DUMMY)	372,9979	11,3797	~0,0000	Signifikan (+)
R ²	0,9467			
ADJ. R ²	0,9230			
F-STAT (PROB.)	39,9720 ($\approx 0,0000$)			Signifikan

Pembahasan FEM :

- Model signifikan secara simultan (Prob F \approx 0,0000), artinya seluruh variabel bersama-sama mampu menjelaskan variasi pembiayaan berkelanjutan.
- Daya jelaskan model sangat tinggi (Adj. R² = 0,9230). Ini berarti sekitar 92,3% variasi SF dapat dijelaskan oleh variabel dalam model serta efek tetap per bank.
- BI7DRR negatif signifikan (p=0,0183). Secara ekonomi, kenaikan suku bunga kebijakan meningkatkan biaya dana dan menekan permintaan kredit/pembiayaan, sehingga menurunkan SF.
- Inflasi negatif signifikan (p=0,0006). Inflasi yang lebih tinggi menambah ketidakpastian ekonomi dan meningkatkan risiko, sehingga bank cenderung menahan ekspansi pembiayaan.
- GDP positif signifikan (p=0,0049). Ketika ekonomi tumbuh, proyek dan kegiatan sektor riil meningkat sehingga permintaan pembiayaan (termasuk pembiayaan berkelanjutan) meningkat.
- GMP positif sangat signifikan (p \approx 0,0000). Ini merupakan bukti empiris terkuat bahwa kebijakan GMP efektif mendorong SF, karena setelah GMP diterapkan terjadi peningkatan level SF secara sistematis setelah mengendalikan variabel lain
- NPL dan ROA tidak signifikan secara parsial (p>0,05). Ini dapat diinterpretasikan sebagai: pada periode penelitian, variasi SF lebih kuat dijelaskan oleh kebijakan (GMP) dan kondisi makro (BI7DRR, inflasi, GDP), sementara indikator internal ini tidak cukup kuat menjelaskan perubahan SF ketika efek perbedaan bank sudah dikontrol oleh fixed effect.

Tabel 3 Nilai Cross-Section Fixed Effect (Perbedaan Karakter Bank)

BANK	EFEK TETAP	MAKNA
BNI	-229,9371	baseline SF relatif lebih rendah
BRI	72,1898	baseline SF lebih tinggi dari BNI
MANDIRI	157,7473	baseline SF tertinggi

Nilai efek tetap menunjukkan adanya perbedaan karakteristik permanen antarbank (misalnya strategi bisnis, basis nasabah, dan skala pembiayaan). Mandiri memiliki baseline pembiayaan berkelanjutan tertinggi, disusul BRI, dan BNI terendah. Ini alasan FEM lebih relevan dibanding CEM.

Tabel 4 Ringkasan Kualitas Model dan Variabel Signifikan

ASPEK	CEM	FEM	KESIMPULAN
R ²	0,6329	0,9467	FEM jauh lebih kuat
ADJ. R ²	0,5454	0,9230	FEM jauh lebih baik
SIGNIFIKANSI SIMULTAN	tidak ditampilkan (CEM)	Prob F \approx 0,0000	FEM signifikan
VARIABEL SIGNIFIKAN	INF(-), GDP(+), ROA(+), GMP(+)	BI7DRR(-), INF(-), GDP(+), GMP(+)	Konsisten: INF, GDP, GMP kuat
EFEK BEDA BANK	tidak ada	ada (BNI/BRI/Mandiri)	FEM lebih sesuai

Hasil empiris memberikan bukti kuat bahwa *Green Macprudential Policy* (GMP) memainkan peran penting dalam mendorong pembiayaan berkelanjutan di Indonesia. Variabel dummy GMP menunjukkan efek positif dan sangat signifikan, menunjukkan bahwa penerapan insentif makprudensial hijau sejak tahun 2021 telah berhasil meningkatkan aktivitas pembiayaan berkelanjutan bank. Temuan ini mendukung argumen bahwa instrumen makprudensial berbasis insentif dapat secara efektif mengarahkan perilaku perbankan menuju tujuan yang berkelanjutan secara lingkungan tanpa mengorbankan stabilitas keuangan, seperti yang disarankan (Chan et al., 2024).

Kondisi ekonomi makro juga berperan penting dalam menentukan pembiayaan berkelanjutan. Pertumbuhan ekonomi (PDB) memiliki dampak positif dan signifikan, menunjukkan bahwa aktivitas ekonomi yang lebih kuat meningkatkan permintaan pembiayaan dari sektor riil, termasuk proyek hijau. Hasil ini konsisten dengan nexus keuangan-pertumbuhan yang disorot oleh (Bolton et al., 2020).

Sebaliknya, inflasi dan *BI 7-Day Reverse Repo Rate* (BI7DRR) memberikan pengaruh negatif dan signifikan terhadap pembiayaan berkelanjutan. Inflasi yang lebih tinggi meningkatkan ketidakpastian ekonomi dan risiko kredit, sementara suku bunga kebijakan yang lebih tinggi meningkatkan biaya pinjaman, yang keduanya menghambat ekspansi pembiayaan. Temuan ini sejalan dengan teori transmisi moneter konvensional (Indah Sari et al., 2019).

Secara keseluruhan, hasil gabungan menunjukkan bahwa pembiayaan berkelanjutan di Indonesia terutama didorong oleh kebijakan makroprudensial hijau dan dinamika makroekonomi, bukan oleh indikator kinerja perbankan tradisional. Temuan ini menyoroti pentingnya mengintegrasikan pertimbangan terkait iklim ke dalam kerangka kebijakan makroprudensial untuk mendukung pembangunan keuangan berkelanjutan di negara berkembang. Berdasarkan kemampuan penjelasan model (Adj. R²) dan signifikansi simultan, Fixed Effect Model (FEM) adalah model terbaik untuk penelitian ini karena mampu menangkap perbedaan karakteristik permanen antarbank.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Studi ini mengkaji efektivitas Green Macroprudential Policy (GMP) dalam mempromosikan pembiayaan berkelanjutan di Indonesia menggunakan data panel dari bank BUMN selama periode 2015–2024. Hasil empiris tersebut menegaskan bahwa GMP memiliki dampak positif dan sangat signifikan terhadap pembiayaan berkelanjutan, menunjukkan bahwa insentif makroprudensial hijau yang diterapkan Bank Indonesia telah efektif mendorong perbankan untuk meningkatkan kegiatan pembiayaan berkelanjutan.

Selain itu, variabel makroekonomi, khususnya pertumbuhan ekonomi, inflasi, dan suku bunga kebijakan, secara signifikan mempengaruhi pembiayaan berkelanjutan, sedangkan faktor spesifik bank seperti Kredit Bermasalah dan Pengembalian Aset tidak menunjukkan efek yang signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa pembiayaan berkelanjutan di Indonesia lebih didorong oleh kerangka peraturan dan kondisi ekonomi makro daripada kinerja internal bank. Secara keseluruhan, studi ini menyoroti pentingnya mengintegrasikan tujuan hijau ke dalam kebijakan makroprudensial untuk mendukung pembangunan keuangan berkelanjutan dan memberikan bukti empiris bagi pembuat kebijakan dalam memperkuat strategi keuangan hijau di negara berkembang.

Saran

Temuan penelitian ini memberikan implikasi kebijakan penting bagi regulator keuangan dan lembaga perbankan di Indonesia :

1. Bank Indonesia harus terus dan memperkuat penerapan Kebijakan Makroprudensial Hijau dengan memperluas skema insentif dan mengintegrasikan risiko terkait iklim secara lebih eksplisit ke dalam kerangka kerja makroprudensial.
2. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) didorong untuk meningkatkan pengawasan, standarisasi, dan pengungkapan pembiayaan berkelanjutan untuk memastikan efektivitas kebijakan dan transparansi di seluruh bank.
3. Bank, terutama bank milik negara, harus memasukkan pembiayaan berkelanjutan ke dalam strategi bisnis jangka panjang mereka daripada memperlakukannya semata-mata sebagai persyaratan peraturan. Penguatan koordinasi antara kebijakan moneter, regulasi makroprudensial, dan inisiatif keuangan berkelanjutan sangat penting untuk mempercepat transisi ekonomi hijau Indonesia sekaligus menjaga stabilitas sistem keuangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, A. (2025). Penentu Makroekonomi Terhadap Pinjaman Bermasalah Di Sektor Pinjaman Peer-To-Peer Indonesia. *Finansha: Jurnal Manajemen Keuangan Syariah*, 6(1), 66–78. <https://doi.org/10.15575/Fjsfm.V6i1.45136>

- Aracil, E., Nájera-Sánchez, JJ, & Forcadell, FJ (2021). Perbankan Berkelanjutan: Tinjauan Literatur dan Kerangka Integratif. *Surat Penelitian Keuangan*, 42. <https://doi.org/10.1016/J.Frl.2021.101932>
- Baicu, CG (2023). Keuangan Hijau - Inisiatif Internasional dan Praktik yang Relevan dalam Mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Global 1. *Debat Sosial Ekonomi*, Volume 12 (Edisi 1), 1–10. www.Economic-Debates.Ro
- Banerjee, R., Caballero, J., Kharroubi, E., Spigt, R., & Zakrajšek, E. (2023). Buletin Bis No. 81 Risiko Suku Bunga Perusahaan Non-Keuangan: Siapa yang Melakukan Lindung Nilai dan Apakah Itu Membantu? www.Bis.Org
- Bătae, O. M., Dragomir, V. D., & Feleagă, L. (2021). Hubungan Antara Kinerja Lingkungan, Sosial, dan Keuangan di Sektor Perbankan: Sebuah Studi Eropa. *Jurnal Produksi Bersih*, 290. <https://doi.org/10.1016/J.Jclepro.2021.125791>
- Bolton, Patrick., Despres, Morgan., Pereira Da Silva, L. Awazu., & Svartzman, Romain. (2020). Angsa Hijau: Perbankan Sentral dan Stabilitas Keuangan di Era Perubahan Iklim. *Bank for International Settlements*.
- Campiglio, E. (2016). Melampaui Penetapan Harga Karbon: Peran Perbankan dan Kebijakan Moneter dalam Membiayai Transisi Menuju Ekonomi Rendah Karbon. *Ekonomi Ekologi*, 121, 220–230. <https://doi.org/10.1016/J.Ecolecon.2015.03.020>
- Chan, Y. T., Punzi, M. T., & Zhao, H. (2024). Transisi Hijau dan Stabilitas Keuangan: Peran Kebijakan Moneter dan Makroprudensial Hijau serta Voucher. *Ekonomi Energi*, 132. <https://doi.org/10.1016/J.Eneco.2024.107449>
- Dikau, S., & Volz, U. (2021). Mandat Bank Sentral, Tujuan Keberlanjutan dan Promosi Keuangan Hijau. *Ekonomi Ekologi*, 184. <https://doi.org/10.1016/J.Ecolecon.2021.107022>
- Ebrahimi Kahou, M., & Lehar, A. (2017). Kebijakan Makroprudensial: Sebuah Tinjauan. Dalam *Jurnal Stabilitas Keuangan* (Vol. 29, hlm. 92–105). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/J.Jfs.2016.12.005>
- Fan, Q., & Gao, W. (2024). Risiko Iklim dan Stabilitas Keuangan: Efek Mediasi Kredit Hijau. *Finance Research Letters*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1544612324005889>
- Goel, A., Khatik, R. K., & Thakur, K. S. (2017). Perbankan Hijau: Pendekatan untuk Mencapai Pertumbuhan Berkelanjutan dan Seimbang di Milenium Baru. Dalam *Inspira-Journal Of Modern Management & Entrepreneurship (Jmme)* (Vol. 27, Edisi 04).
- Imf. (2022). Laporan Stabilitas Keuangan Global: Menavigasi Lingkungan Inflasi Tinggi.
- Indah Sari, W., Novalina, A., Mahrani Rangkuti, D., & Author, C. (2019). Analisis Pengendalian Stabilitas Ekonomi dan Keuangan Global dengan Pendekatan Regresi Panel Kata Kunci-Krisis dan Ekonomi Global. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan IOSR*, 10, 56–65. <https://doi.org/10.9790/5933-1005045665>
- Maretha, R., Nazliana Nasution, L., & Efendi, B. (2025). Keterkaitan Efisiensi Investasi dan Keuangan Hijau di Indonesia: Studi Dinamika Kredit dan Ketergantungan Keuangan. Dalam *Jurnal Internasional Pendidikan Humaniora dan Ilmu Sosial (IJHESS) E-ISSN* (Vol. 5, Edisi 2). <https://ijhess.com/index.php/ijhess/>
- Milton Friedman, B., Alchian, A., Becker, G., Bronfenbrenner, M., Burns, A. F., Cagan, P., Friedman, D. D., Harris, L., Johnson, H. G., Jones, H., Jordan, J., Meiselman, D., Meltzer, A. H., Schultz, T. W., Schwartz, A. J., Stein, H., Stigler, G. J., & Tobin, J. (1968). Peran Kebijakan Moneter*. *Lviii*(1).
- Nenavath, S., & Mishra, S. (2023). Dampak Keuangan Hijau dan Fintech pada Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan: Bukti Empiris dari India. *Heliyon*, 9(5). <https://doi.org/10.1016/J.Heliyon.2023.E16301>
- Nguyen, Q. K. (2025). Green Finance, Climate Risk And Financial Stability: Evidence From Asean+4 Countries. *Environmental And Sustainability Indicators*, 28. <https://doi.org/10.1016/J.Indic.2025.100922>
- Novalina, A., & Rusiadi, R. (2018). Monetary Policy Transmission: Does Maintain The Price And Poverty Stability Is Effective? *Jejak*, 11(1), 78–91. <https://doi.org/10.15294/Jejak.V11i1.12652>
- Ojk. (2022). Taksonomi Hijau Indonesia.
- Bank Dunia. (2021). Menghijaukan Sistem Keuangan dan Mengembangkan Taksonomi Hijau Nasional.

- Wahyu Indah Sari, Abdi Sugiarto, Lia Nazlianan Nasution, & Resti Triana Ningsih. (2024). Analisis Pembiayaan Hijau pada Pembiayaan Berkelanjutan. Prosiding Konferensi Internasional tentang Bisnis dan Ekonomi, 2(2), 80–88. <https://doi.org/10.56444/lcbeuntagsmg.v2i2.1950>
- Warjiyo Governor, P., Primanto Joewono, D., & Budiman, A. S. (2024). Tinjauan Kebijakan Moneter.
- Warjiyo, P., & Juhro, S. M. (2021). Campuran Kebijakan Bank Sentral: Isu, Tantangan, dan Respons Kebijakan. Buku Pegangan Studi Perbankan Sentral.